SOLTER®

SOLTER soldadura, s.l.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUCTION MANUAL

MANUAL DE INSTRUÇÕES

BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTRUKTIONSHANDBOK

MANUEL D'INSTRUCTIONS

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

icon 1750 INVERTER

icon 1850 INVERTER

icon 1870 CEL INVERTER

icon 1890 VRD INVERTER

icon 1950 PRO INVERTER

icon 2050 PRO INVERTER

icon 1970 PRO CEL INVERTER

icon 2060 PRO VRD INVERTER

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN ____ *1*

SEGURIDAD Y PROTECCIÓN ____ *1*

DESCRIPCIONES GENERALES ____ *2*

DATOS TÉCNICOS ____ *3*

CONEXIÓN A LA RED ____

DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL EQUIPO ____ *3*

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO ____ *3*

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD ____ *3*

SELECCIÓN DEL MODO DE TRABAJO

MODO VRD

OPERATIVA ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD EN MODO MMA ____ *4*

CONCEPTO DE MANDO ÚNICO

PANEL DE CONTROL

PANTALLA

INDICACIÓN DE ANOMALÍA

SELECCIONAR UN PARÁMETRO

MODIFICAR UN PARÁMETRO

SELECCIONAR UN MODO DE TRABAJO

MEMORIAS

OPERATIVA ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD EN MODO TIG ____ *5*

DESCRIPCIÓN GENERAL (FIG. 4)

PARÁMETROS

MODOS DE TRABAJO

PARÁMETROS DOBLES

MODOS DE SOLDADURA ____ *6*

MODO MMA ____ *6*

MODO MMA VRD ____ *6*

MODO TIG ____ *7*

ANOMALÍAS Y DEFECTOS ____ *7*

MODELOS ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL ____ *7*

MODELOS ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD ____ *7*

PARO POR SOBRE TEMPERATURA

ANOMALÍA EN LA TENSIÓN DE RED

AVERÍAS ____ *7*

LISTA DE POSIBLES AVERÍAS ____ *7*

ACCESORIOS ____ *8*

DESPIECE DEL EQUIPO ____ *8*

MODELOS ICON-1750, 1850, 1870CEL Y 1890VRD ____ *8*

MODELOS ICON-1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL Y 2060PRO VRD ____ *8*

ASISTENCIA TÉCNICA SOLTER ____ *8*

HOMOLOGACIONES ____ *A1*

FIGURAS ____ *A2-A3*

ESQUEMA ELÉCTRICO ____ *A4*

CERTIFICADO DE GARANTÍA ____ *A4*

INTRODUCCIÓN

Agradecemos la deferencia hacia nuestra marca y esperamos le sea de gran utilidad la máquina de soldar que acaba de adquirir.

El presente manual de instrucciones contiene las informaciones y las advertencias necesarias para una correcta utilización dentro de las máximas condiciones de seguridad para el operario.

Se recomienda una lectura minuciosa de este manual para obtener el máximo rendimiento del equipo.

Las máquinas de soldar INVERTER deben ser empleadas por personal experto que conozca y comprenda los riesgos involucrados en la utilización de las mismas.

En caso de incomprensión o duda sobre este manual rogamos se ponga en contacto con nosotros. La manipulación interna del equipo conlleva un peligro importante de descarga eléctrica. Rogamos se abstenga efectuar cualquier manipulación en el aparato. Sólo personal técnicamente preparado puede realizarlo.

SOLTER SOLDADURA, S.L. declina toda responsabilidad por prácticas negligentes en la utilización y/o manipulación.

Este manual debe adjuntarse y conservarse con el modelo de máquina adquirido.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "CE" DIRECTIVA COMUNITARIA EC SOBRE MÁQUINAS EMC 89/336/EEC Y DIRECTIVA EC SOBRE BAJA TENSIÓN 73/23/EEC.

El generador de soldadura está diseñado y aprobado de acuerdo con las normas Europeas EN 60974-1:1998 EN 60974-1/A1:2000 EN60974-1/A2:2003 y EN 60974-10:2003.

Es responsabilidad de las personas que lo utilicen o lo reparen, que el producto no deje de cumplir los requisitos de las normas mencionadas.

SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

Lea detenidamente las indicaciones de seguridad antes de poner en marcha el equipo e iniciar los trabajos de soldadura.

Los equipos de soldadura SOLTER solo deben ser manejados por personal formado e instruido en la utilización de aparatos de soldar, y que estén familiarizados con las disposiciones de seguridad.

ELECTRICIDAD

El buen funcionamiento de la máquina se asegura con una buena instalación. Esta debe realizarse según las normas vigentes VDE.

Desconecte el equipo si no lo utiliza durante periodos largos.

No deje el equipo de soldadura sin supervisión.

Asegúrese SIEMPRE de que la toma de tierra del equipo está conectada.

No toque nunca las partes metálicas bajo tensión con la piel desnuda con ropa húmeda.

Compruebe que tanto su ropa como el equipo o el entorno estén siempre secos.

No utilice cables de soldar desgastados o dañados. No sobrecargue los cables de soldadura. Utilice únicamente material en buen estado.

No enrolle el cable en forma de bucles y tampoco sobre la carcasa del equipo.

Personas con elementos eléctricos implantados (MARCAPASOS) no deben utilizar aparatos de esta índole.

PRENDAS PERSONALES

Todo el cuerpo del soldador está sometido a la posible acción de agentes agresivos, por lo que debe protegerse íntegramente. Usar botas de seguridad, guantes, manguitos, polainas y mandiles de cuero.

PROTECCIÓN CONTRA QUEMADURAS

No tocar nunca con las manos desnudas partes del alambre o el material una vez soldado. Evitar que las partículas que se desprendan entren en contacto con la piel. No apunte con la antorcha a ninguna parte del cuerpo.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Los soldadores y sus ayudantes deben utilizar gafas de seguridad provistas de filtros que detengan las radiaciones perniciosas para el ojo humano. Usando pantallas especiales es posible observar la zona de soldadura durante el proceso.

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

El proceso de soldadura origina proyecciones de metal incandescente que pueden provocar incendios. No utilizar la máquina en ambientes con gases inflamables. Limpiar el área de trabajo de todo material combustible. Proteger especialmente las botellas de gas de acuerdo con los requerimientos que precisen.

PROTECCIÓN CONTRA BOMBONAS DE GAS

Las bombonas que contienen gases de protección los almacenan a altas presiones. Si estas sufren algún tipo de avería pueden estallar.

Tratar siempre con cuidado las bombonas y soldar lo más lejos posible de ellas.

AL PROCEDER A SOLDAR DEPÓSITOS CON RESTOS DE MATERIALES INFLAMABLES EXISTE UN GRAN RIESGO DE EXPLOSIÓN. ES RECOMENDABLE DISPONER DE EXTINTOR LISTO PARA SU USO.

PERTURBACIONES ELECTROMAGNÉTICAS

Las interferencias electromagnéticas del equipo de soldadura pueden interferir en el funcionamiento de aparatos sensibles a esta (ordenadores, robots, etc.).
Asegúrese que todos los equipos en el área de soldadura sean resistentes a la radiación electromagnética.
Para reducir en lo posible la radiación, trabaje con cables de soldadura lo más cortos posibles, y dispuestos en paralelo en el suelo, si es posible.
Trabaje a una distancia de 100 metros o más de equipos sensibles a las perturbaciones.
Asegúrese de tener el equipo de soldadura correctamente conectado a la toma de tierra.
Si a pesar de todo hay problemas de interferencias, el operador deberá tomar medidas extras como mover la máquina de soldar, usar filtros, cables blindados para asegurar la no interferencia con otros equipos.

RAEE

Este símbolo indica que al final de la vida del equipo, este debe depositarse en el centro de reciclaje de material eléctrico y electrónico. Para mayor información sobre el reciclaje de este producto, contacte con su centro de reciclaje local.

DESCRIPCIONES GENERALES

El equipo de soldadura ICON con tecnología INVERTER SOLTER, consigue con una forma muy compacta y ligera una gran potencia y flexibilidad.
Es posible aplicarlo de forma universal a cualquier tipo de soldadura de materiales tan diversos como aceros inoxidables, aceros aleados u otros tipos de aceros, etc.

Diseño de la carcasa. Sistema DDR (Dual Density Reinforcement)

La carcasa está fabricada con materiales de gran resistencia y gracias a la doble inyección se consigue unas características especiales de ergonomía y robustez. (Sistema **DDR**, Dual Density Reinforcement, patentado por **SOLTER**).
Esta doble inyección de goma es aprovechada para tres funciones básicas. En primer lugar, obtenemos un tacto agradable y no resbaladizo de la asa.También se aprovecha, esta doble inyección, para integrar unos pies y protecciones laterales en la base del equipo, favoreciendo una estabilidad del mismo en superficies resbaladizas, y por ultimo, en la parte no visible del equipo, refuerza la sujeción del circuito electrónico evitando que este reciba golpes accidentales.

Diseño del panel de mando

El panel de mando ha sido diseñado de manera que la modificación de parámetros sea muy intuitiva y rápida. No tener que recordar largas secuencias para la modificación de los parámetros del equipo, favorece un mejor aprovechamiento de todas las posibilidades de este.

Protección total

El equipo incorpora todas las protecciones necesarias para garantizar un correcto funcionamiento. Los sensores de temperatura garantizan que los componentes se mantienen dentro del margen de funcionamiento.
La supervisión de la tensión de alimentación nos garantiza que el equipo funciona dentro de los márgenes previstos, y en el caso de sobrepasarlos, se desconectará para evitar posibles anomalías.

Ventilación

El equipo incorpora un sistema de ventilación inteligente, que solo se activará si el equipo está trabajando o la temperatura interna es elevada. Esto nos evitará que el equipo recoja polvo, reduciendo los intervalos de mantenimiento. Esto no conlleva que el usuario no deba ser prudente en la generación de polvo metálico y partículas mientras utiliza el equipo.

Desconexión automática

El equipo dispone de un sistema de desconexión automática para protección del equipo, que se habilita cuando se está 15 minutos sin trabajar, rearmándose automáticamente cuando se prosigue con la soldadura.

DATOS TÉCNICOS

Modelos		***ICON 1750***	***ICON 1850***	***ICON 1870 CEL***	***ICON 1890 VRD***	***ICON 1950 PRO***	***ICON 2050 PRO***	***ICON 1970 PRO CEL***	***ICON 2060 PRO VRD***
Regulación (A)	*MMA*	10-150	10-160	10-150	10-160	10-180	10-200	10-180	10-200
	TIG	10-150	10-160	10-150	10-160	10-180	10-200	10-180	10-200

Factor de marcha a 20ºC / 40ºC (%)	*MMA*	60 / 35	60 / 35	60 / 30	60 / 35	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60
	TIG	60 / 40	60 / 40	60 / 35	60 / 40	80 / 65	80 / 65	80 / 65	80 / 65
Potencia absorbida Pmax (kVA)	*MMA*	6,0	6,3	6,0	6,3	6,9	7,2	6,9	7,2
	TIG	5,2	5,4	5,2	5,4	5,8	6,1	5,8	6,1
Tensión de alimentación (V)		230 ± 15%				230 ± 15%			
Clase de protección		IP23C				IP23C			
Clase de aislamiento		H				H			
Dimensiones L/An/Al (mm)		320/135/285				430/175/325			
Peso (Kg)		4,5	4,5	4,5	4,5	7,2	7,2	7,2	7,2

CONEXIÓN A LA RED

Conectar la máquina de soldar a un enchufe provisto de toma de tierra, y se encenderá el piloto verde. Atención a que la corriente esté dentro de los márgenes (230 V ± 15).

Fuera de estas tensiones la máquina no funcionará. Es obligatorio que la toma de corriente disponga de la conexión de tierra.

Utilización de generadores eléctricos

Los modelos ICON e ICON PRO están preparados para funcionar con un generador eléctrico. No obstante estos generadores deben cumplir una serie de requisitos.

Se recomienda utilizar generadores con una potencia constante de al menos 8kVA del tipo alternador asincrónico.

Si el generador no tiene la suficiente potencia o la tensión de salida está fuera de los límites de trabajo del equipo, puede causar apagadas del arco y en consecuencia perdidas de calidad de la soldadura.

DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL EQUIPO

Para los modelos ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870CEL e ICON-1890VRD ver los elementos del equipo en la ***Fig. 1***.

Para los modelos ICON-1950PRO, ICON-2050PRO, ICON-1970PRO CEL e ICON-2060PRO VRD ver los elementos del equipo en la ***Fig. 2***.

Frontal:	Posterior:
1 - Panel de control. 2 - Botón de mando 3 - Conector polo positivo. 4 - Conector polo negativo. 5 - Soporte para correa de transporte.	6 - Interruptor principal. 7 - Conexión a red. 8 - Rejilla de ventilación. 9 - Pies de goma.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

En esta parte del manual se explicará la mecánica para modificar los parámetros del equipo, y de esta forma se podrán obtener los mejores resultados en la soldadura.

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD

Modelos ICON-1750, 1850, 1870 CEL, 1950 PRO, 2050 PRO y 1970PRO CEL (Fig. 3)	***Modelos ICON-1890 VRD y 2060 PRO VRD (Fig. 4)***
1 - Ajuste de potencia 2 - Selector de modo 3 - Indicador de modo TIG 4 - Indicador de modo MMA 5 - Indicador de incidencias 6 - Escala de corriente	1 - Corriente de "Hot start" ($\mathbf{I_{hot}}$) 2 - Corriente de soldeo ($\mathbf{I_1}$) 3 - Corriente de soldadura (**A**) 4 - Tiempo en segundos (**s**) 5 - Indicador de modo MMA 6 - Indicador de modo MMA con VRD 7 - Indicador de modo TIG 8 - Indicador de incidencias 9 - Selector de modo y ajuste de potencia 10 - Pantalla

Selección del modo de trabajo

En los modelos **ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870 CEL, ICON-1950 PRO, ICON-2050 PRO e ICON-1970 PRO CEL**, el modo de trabajo del equipo se selecciona con repetidas pulsaciones sobre el selector "2".

Se dispone de 2 modos de trabajo posibles *(**Fig. 5** y **6**)*.

Modo VRD

En los modelos **ICON-1890VRD e ICON-2060 PRO VRD**, el modo VRD está concebido para proporcionar al operario una protección extra en el caso de trabajar en condiciones peligrosas. En lugares donde se trabaja en

condiciones de humedad alta o incluso de presencia de agua en el suelo, es necesario extremar las condiciones ante choques eléctricos. La función VRD, desconecta la potencia de soldadura milisegundos después de dejar de soldar y dejando una tensión segura en el electrodo. Al iniciar nuevamente la soldadura el equipo activa la potencia automáticamente.
Este efecto puede ocasionar que el cebado del arco no sea tan rápido y que pueda conllevar problemas en superficies sucias u oxidadas.

OPERATIVA ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD en modo MMA

Concepto de mando único

El diseño de la operativa con un solo mando está pensado para simplificar la modificación de los parámetros. Usted no tiene que recordar complejas secuencias para entrar los datos, al contrario solo tiene que pulsar y girar.
El selector de mando puede realizar varias funciones:

- Giro derecha/izquierda. Se utiliza para la selección del parámetro que queremos modificar (piloto del parámetro fijo), para modificar el valor del parámetro (piloto del parámetro en intermitencia) o para seleccionar el modo de trabajo. No realice giros bruscos.
- Pulsación corta. Para iniciar la modificación de un parámetro, validar la modificación de este o validar un modo de trabajo.
- Pulsación larga (2 segundos). Para modificar el modo de trabajo del equipo.

Para facilitar más el uso, el equipo siempre activará la modificación del parámetro $\mathbf{I_1}$ (corriente de soldeo) en el caso de iniciar la soldadura o después de un tiempo sin tocar el mando.

Panel de control

La disposición de los elementos en el panel frontal está dividida en dos secciones *(**Fig. 7** y **10**)*:

- Parámetros, dispuestos en la parte superior del panel de control de la pantalla. Estos son los elementos de uso habitual y que se pueden modificar rápidamente con el giro y pulsación del botón.
- Modos de trabajo. Situados al lado izquierdo del mando, a estos solo se puede acceder con una pulsación larga del mando, de esta manera evitamos modificaciones del modo de trabajo accidental.

Pantalla

En la pantalla del equipo aparece en todo momento la indicación del parámetro seleccionado o de los posibles errores del equipo. Siempre debemos fijarnos en la indicación de la unidad visualizada, este dato aparece a la derecha de la pantalla. *(**Fig. 7** y **Fig. 10**).*

Indicación de anomalía

Este indicador se enciende si el equipo tiene algún tipo de anomalía. Para más información ver anomalías y defectos. *(pág. - 6 -)*

En el caso que el equipo indique una anomalía, no se podrán modificar los parámetros.

Seleccionar un parámetro

La selección de un parámetro se realiza simplemente girando el selector a derecha o izquierda, no mueva el selector de forma brusca, simplemente gírelo suavemente para poder notar las posiciones.

> Atención
> En el caso de no tocar el mando durante unos segundos o si se ha iniciado la soldadura, el equipo automáticamente activa el parámetro I_1 en modo modificación.
> En este caso, deberemos efectuar una pulsación corta para aceptar el dato del parámetro y poder seleccionar un nuevo parámetro.

Seleccionar un modo de trabajo

1 - Efectuar una presión sobre el selector durante 2-3 segundos. *(**Fig. 7**)*.
La pantalla indicador pasará a indicar --- *(**Fig. 8**)*, y el piloto indicador de función parpadeará, los demás indicadores permanecen apagados.
2 - Girar el selector a izquierda o derecha para escoger el modo de trabajo deseado.
En los modelos ICON-1890VRD e ICON-2060PRO VRD se podrá escoger entre los modos de MMA ,MMA con VRD y TIG *(**Fig. 8**)*.
3 - Al finalizar la elección del modo de trabajo realizaremos una pulsación rápida sobre el selector para aceptar las modificaciones. Automáticamente el indicador del modo elegido quedará fijo y parpadearan los indicadores de la derecha *(**Fig. 9).***

Modificar un parámetro

Una vez tenemos seleccionado el parámetro requerido *(**Fig. 10**)*, efectuaremos una pulsación corta sobre el selector de mando para activar el modo de modificación de un parámetro *(**Fig. 11**)*. Indicado por el parpadeo del piloto del parámetro seleccionado.
En esta posición podemos aumentar o reducir el valor del parámetro simplemente con el giro del selector *(ver **Fig. 12**)*.

Una vez alcanzado el valor deseado, efectuaremos una pulsación corta para guardar el valor modificado *(ver **Fig. 13**)*. El piloto del parámetro dejará de parpadear.

Memorias

Solo aplicable a los modelos ICON-1890VRD e ICON-2060 PRO VRD.
El equipo memoriza automáticamente los valores utilizados por última vez en cada modo de trabajo. Esto permite al usuario recuperar los parámetros, de un modo de trabajo, de forma rápida y sencilla.
Las memorias posibles son 3, MMA, MMA VRD y TIG, en las que se almacenaran los valores de los parámetros.
El tipo de memoria utilizado por el equipo es permanente y no depende de ninguna batería de soporte.

OPERATIVA ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD en modo TIG

Descripción general *(Fig. 4)*

Parámetros:	**Modos:**	**Otros:**
1 - I_{hot} Corriente de "Hot start". **2 - I_1** Corriente de soldeo. **Unidades:** **3 - A** (corriente de soldadura). **4 - S** (tiempo en segundos).	5 - Modo MMA. 6 - Modo MMA con VRD. 7 - Modo TIG.	8 - ⚠ Indicación de fallo. 9 - Botón mando selector. 10 - Pantalla.

Parámetros

I_1	**Corriente de soldeo I_1**. El límite de ajuste está comprendido entre 10A y 160A.
I_{hot}	**Corriente de inicio.** En modo MMA y MMA VRD. Determina la corriente de inicio del arco (Hot Start), mejorando la arrancada de electrodos difíciles. En este caso los valores posibles son desde el valor de I_1 a 160 A.

Modos de trabajo

	Soldadura de electrodo revestido MMA
VRD	Soldadura de electrodo revestido MMA VRD
	Modo TIG

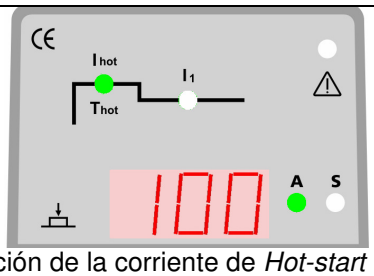
Parámetros dobles

Atención

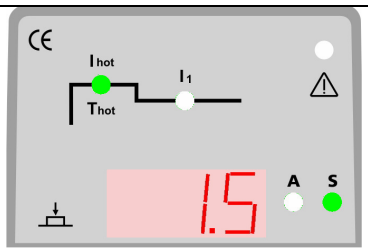
En los modelos ICON-1890VRD e ICON-2060 PRO VRD algunos indicadores pueden tener parámetros dobles. Se deberá prestar especial atención al piloto indicador de unidades *(**Fig. 10** a **13**)*.

En modo MMA: El parámetro **I_{hot}** es doble, corriente de arrancada **(A)** y tiempo de la corriente **(S)** (*Hot Start*).

Fig. B



Indicación de la corriente de *Hot-start* **I_{hot}**
Unidad: **A**mperios



Indicación del tiempo de corriente **T_{hot}**
Unidad: **S**egundos.

MODOS DE SOLDADURA

MODO MMA

Símbolo iluminado. Soldadura para electrodos revestidos. Parámetros de ajuste (ICON):

I_{hot}	Corriente de arrancada (Hot Start). Valores de ajuste entre 100% y 150% de la corriente principal.

MODO MMA VRD

Solo en los modelos ICON-1890VRD e ICON-2060 PRO VRD.

Símbolo VRD iluminado. Soldadura para electrodos revestidos.
Los parámetros de Hot Start están preajustados y no se pueden modificar. Parámetros de ajuste:

I_{hot}	Corriente de arrancada (Hot Start). Valores de ajuste entre I_1 y 160 A.
Tiempo de **I_{hot}**	Tiempo durante el que se aplicará la corriente de Hot Start.
I_1	Corriente de soldeo.

MODO TIG

Solo en los modelos ICON-1890VRD e ICON-2060 PRO VRD. Símbolo iluminado.
Soldadura con electrodo de tungsteno. Parámetros de ajuste posibles:

I_1	Corriente de soldeo I_1.

Los parámetros de rampa de inicio están preajustados y no se pueden modificar.

ANOMALÍAS Y DEFECTOS

El equipo de soldadura está equipado con medios de protección que le permiten comprobar el estado general del equipo. En consecuencia cualquier tipo de anomalía será indicada en la pantalla.

MODELOS ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL

En estos modelos el indicador de anomalía se iluminará en el caso de existir un problema de tensión (baja o alta) y en el caso de sobrecalentamiento.
El indicador permanecerá encendido mientras exista el defecto.

MODELOS ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD

En estos modelos además del indicador de anomalía aparecerá en la pantalla un código informativo del tipo de anomalía.

Er 1 Paro por sobre temperatura

Si se rebasa el tiempo máximo de trabajo continuo, y por tanto el equipo llega a temperaturas que pueden se peligrosas para los componentes, este se para indicando un error por sobrecalentamiento, indicado en la pantalla por Er 1.
Para que desaparezca este tipo de error, deberá esperar a que la máquina recupere la temperatura correcta de funcionamiento.

Er2 Anomalía en la tensión de red

El equipo supervisa la tensión de la red a la que está conectado, sí esta no está dentro de los parámetros correctos de funcionamiento se generará un error que será indicado en pantalla como Er2.
Si aparece este tipo de error, deberá verificar la tensión de red de su instalación. También puede producirse este tipo de error por la utilización de alargaderas de demasiada longitud o sección insuficiente.
En el caso de tener el equipo conectado a un generador, deberá revisar que este cumple con las especificaciones recomendadas y que la tensión del mismo esté bien ajustada.

AVERÍAS

En el caso de producirse algún tipo de avería que represente un peligro para las personas, equipo y/o entorno, deberá desconectarse el equipo de inmediato y asegurarse de que no se pueda conectar si no se ha solucionado la avería.
Las averías solo deben ser eliminadas por personal cualificado, teniendo en cuenta las indicaciones de seguridad del equipo.

LISTA DE POSIBLES AVERÍAS

El panel frontal no funciona, no se enciende ningún indicador y no aparece indicación en la pantalla	
CAUSA	SOLUCIÓN
No hay tensión de alimentación	Verificar los fusibles o protecciones de la instalación. Verificar la tensión
Cable de red o enchufe defectuosos	Controlar
Posible sobre tensión en la red	Verificar la tensión de alimentación del equipo

El indicador de error está iluminado y en la pantalla aparece la indicación Er	
CAUSA	SOLUCIÓN
El equipo está sobrecalentado	Esperar un tiempo para que se restablezca la temperatura de trabajo
La tensión de alimentación no es correcta	Revisar

Con soldadura de electrodo no enciende el arco	
CAUSA	SOLUCIÓN
El equipo no está en modo MMA	Cambiar a modo MMA

No enciende el arco en soldadura TIG	
CAUSA	SOLUCIÓN
El equipo no está en modo TIG	Cambiar a modo TIG
No está la toma de tierra conectada	Conectarla

No fluye el gas	
CAUSA	SOLUCIÓN
La bombona está vacía o la manguera de gas está obturada	Verificar
Mano reductor defectuoso	Verificar
Antorcha defectuosa	Verificar

El arco se apaga inmediatamente después de encender	
CAUSA	SOLUCIÓN
Corriente T_{hot} demasiado baja	Incrementar
Cable de tierra mal conectado	Verificar el contacto

ACCESORIOS

Siempre debe utilizar accesorios compatibles con el equipo. La conexión de accesorios no compatibles o defectuosos puede ocasionar averías graves en el equipo. Se recomienda utilizar accesorios originales.

DESPIECE DEL EQUIPO

MODELOS ICON-1750, 1850, 1870CEL Y 1890VRD

Listado de piezas. Ver despiece en ***Fig. 14***.

Pos.	***Pieza***
1	Tornillo DIN 933 M6x15mm
2	Arandela DIN 6798 M6
3	Arandela DIN 125 M6
4	Interruptor ON / OFF
5	Ventilador 12V
6	Circuito de potencia
7	Conector dinsel
8	Circuito de regulación
9	Etiqueta de regulación

Pos.	***Pieza***
10	Carcasa lateral izquierdo
11	Reja trasera de ventilación
12	Reja lateral de ventilación
13	Tapa frontal
14	Carcasa lateral derecho
15	Pasacables
16	Etiqueta lateral derecho
17	Etiqueta lateral izquierdo
18	Botón de regulación

MODELOS ICON-1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL Y 2060PRO VRD

Listado de piezas. Ver despiece en ***Fig. 15***.

Pos.	***Pieza***
1	Botón conmutador ON / OFF
2	Carcasa lateral derecho
3	Carcasa lateral izquierdo
4	Circuito de potencia
5	Soporte dinsel
6	Etiqueta de regulación
7	Etiqueta lateral derecho
8	Etiqueta lateral izquierdo
9	Reja lateral de ventilación
10	Reja trasera de ventilación
11	Tapa frontal
12	Tornillo DIN 933 M8x15mm
13	Arandela DIN 125 M8
14	Arandela DIN 125 M10

Pos.	***Pieza***
15	Arandela DIN 6798 M10
16	Arandela DIN 6798 M8
17	Conmutador ON / OFF
18	Ventilador 12V
19	Conector dinsel 35-50
20	Circuito de regulación
21	Pasacables
22	Botón de regulación
23	Tornillo DIN 933 M10x15mm
24	Tuerca DIN 439 M20
25	Aislante exterior conector dinsel 35-50
26	Aislante interior conector dinsel 35-50
27	Arandela DIN 6798 M20

ESQUEMA ELÉCTRICO

Para todos los modelos ICON e ICON PRO, vea el esquema eléctrico en la ***Fig. 16***.

ASISTENCIA TÉCNICA SOLTER

ATENCIÓN AL CLIENTE
902 43 12 19
Email: solter@solter.com

Todos los clientes propietarios de equipos **SOLTER** en caso de avería o consulta técnica no dude en ponerse en contacto con nosotros y nuestro equipo de profesionales atenderá sus consultas de inmediato.

INDEX

INTRODUCTION ____ 1

SAFETY AND PROTECTION ____ 1

GENERAL DESCRIPTIONS ____ 2

TECHNICAL DATA ____ 2

MAINS SUPPLY CONNECTION ____ 3

DESCRIPTION OF EQUIPMENT COMPONENTS ____ 3

DESCRIPTION OF OPERATION ____ 3

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD ____ 3

WORKING MODE SELECTION

VRD MODE

OPERATIONS WITH ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD IN MMA MODE ____ 4

SINGLE CONTROL CONCEPT

CONTROL PANEL

SCREEN

ERROR INDICATION

SELECT A PROBLEM

TO MODIFY A PARAMETER

SELECT A WORKING MODE

MEMORIES

OPERATIONS WITH ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD IN TIG MODE ____ 5

GENERAL DESCRIPTION (FIG. 4)

PARAMETERS

WORKING MODES

DOUBLE PARAMETERS

WELDING MODES ____ 5

MMA MODE ____ 5

MMA VRD MODE ____ 5

TIG MODE ____ 6

ERRORS AND DEFECTS ____ 6

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL MODELS ____ 6

ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD MODELS ____ 6

STOP DUE TO OVERHEATING

PROBLEM IN ELECTRICAL SUPPLY

BREAKDOWNS ____ 6

LIST OF POSSIBLE PROBLEMS ____ 6

ACCESSORIES ____ 7

EXPLODED DIAGRAM ____ 7

ICON-1750, 1850, 1870CEL AND 1890VRD MODELS ____ 7

ICON-1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL AND2060PRO VRD MODELS ____ 7

SOLTER TECHNICAL ASSISTANCE ____ 7

DIAGRAMS ____ A2-A3

DECLARATION OF GUARANTEE ____ A4

ELECTRICAL DIAGRAM ____ A4

INTRODUCTION

Thank you for choosing our brand, we hope that the welding machine you have purchased will serve you well.
This instruction manual contains the necessary information and warnings for correct use within the maximum operator safety conditions.
INVERTER welding equipment must be used by expert personnel who know and understand the risks involved in the use of this equipment.
If you have any doubts or queries concerning this manual please contact us. Internal manipulation of the equipment involves the risk of electric shocks. We request you not to carry out any manipulation of the equipment. Only technically trained personnel can do this.
SOLTER SOLDADURA, S.L. denies all responsibility for negligent practices in the use or manipulation of this machine.
This manual must be kept with the equipment purchased.
CE DECLARATION OF CONFORMITY: COMMUNITY REGULATION EC ON MACHINES EMC 89/336/EEC AND THE EC LOW VOLTAGE REGULATION 73/23/EEC.
The welding generator has been designed and approved in accordance with European regulations EN 60974-1:1998 EN 60974-1/A1:2000 EN60974-1/A2:2003 and EN 60974-10:2003.
It is the responsibility of those persons who use and repair this machine to comply with the requirements of the above mentioned regulations.

SAFETY AND PROTECTION

Read the safety instructions carefully before starting up the equipment and beginning welding tasks.
SOLTER welding equipment must be handled by trained personnel who have been instructed in the use of welding equipment and who are familiar with inherent safety devices.

ELECTRICITY
The correct functioning of this machine can only be ensured through correct installation. This should be carried out in accordance with current VDE regulations.
Disconnect the equipment if not in use for extended periods.
Do not leave the welding equipment unsupervised.
ALWAYS ensure that is earthed.
Never touch metal electrical parts with the bare skin or damp clothing.
Check that both your own clothes and the equipment or the surroundings are always dry.
Do not use worn-out or damaged welding cables. Do not overload welding cables. Use only material in good condition.
Do not roll the cable into loops or on the equipment body housing.

Those persons carrying electronic body implant devices (PACEMAKERS) must not use equipment of this type.

PERSONAL CLOTHING
The entire body of the welder is subject to possible contact with aggressive agents and so must be totally protected. Use safety boots, gloves, over sleeves, gaiters and leather aprons.

BURN PROTECTION
Never touch parts of the wire or the material with your bare hands once soldered. Avoid skin contact with airborne particles. Do not point the torch at any part of the body.

EYE PROTECTION
Welders and their assistants must use safety masks or goggles with filters which stop harmful radiation entering the eyes. Use special and screens if possible to observe the welding area during the process.

FIRE PROTECTION
The welding process produces flying incandescent metal parts which may cause fires. Do not use the machine in areas where there may be inflammable gases. Clean the working area of all inflammable material. Pay special attention to the protection of the gas cylinders in accordance with the necessary requirements.

PROTECTION FOR GAS CYLINDERS
Cylinders containing gas (fire extinguishers etc.) store their contents at high pressure. If these suffer any form of damage they may explode. Always treat these cylinders with care and weld as far away from them as posible

WELDING IN TANKS WHICH MAY CONTAIN THE TRACES OF INFLAMMABLE MATERIALS INSIDE INVOLVES A HIGH RISK OF EXPLOSION. WE RECOMMEND KEEPING AN EXTINGUISHER READILY AVAILABLE FOR USE.

ELECTROMAGNETIC DISTURBANCES

Electromagnetic interferences produced by welding equipment may interfere in the operation of equipment which is sensitive to this kind of interference (computers, robots etc).
Ensure that all the equipment in the welding area is resistant to electromagnetic radiation.
In order to reduce radiation as much as possible work with welding wires as short as possible, placed in parallel on the floor if possible.
Work at a distance of 100 metres or more from equipment which is sensitive to disturbances.
Ensure that the machine equipment is correctly earthed.
If there are interference problems despite having taken the above described precautionary measures, the operator must take extra measures such as moving the welding machine, and the use of filters or protected cables to ensure that interference with other equipment does not occur.

RAEE

This symbol indicates that at the end of the useful life of the equipment it should be taken to a recycling centre for electrical and electronic equipment. For more information on the recycling of this product contact your local recycling centre.

GENERAL DESCRIPTIONS

ICON welding equipment with INVERTER SOLTER technology attains strength and flexibility with a compact, lightweight form.
Universal application is possible to any type of welding materials - as diverse as stainless steel, alloyed steels or other types of steel, etc.

Body housing design. The DDR (Dual Density Reinforcement) System

The body housing is manufactured with highly resistant materials, and has special ergonomic characteristics which lend robustness due to the double injection **DDR**, Dual Density Reinforcement System, patented by **SOLTER**.
The double rubber injection is used for three basic functions. First to obtain a pleasant, non-slippery feel to the handle. The double injection is also used to integrate feet and lateral protections on the base of the equipment, promoting the stability of the machine on slippery surfaces, and finally, on the non-visible part of the equipment, it reinforces the support of the electronic circuit protecting it from accidental blows.

Control panel design

The control panel has been designed in order to make the parameter modification intuitive and rapid. You do not have to remember long sequences in order to modify the equipment parameters - this improves the range of equipment use.

Total protection

The equipment possesses all the protection systems necessary to guarantee correct operation. Temperature sensors guarantee that the components are maintained within operational margins.
The supervision of the electrical supply guarantees that the equipment functions within the established margins and if these are exceeded it will disconnect in order to avoid possible damage.

Ventilation

The equipment possesses an intelligent ventilation system which will only be activated if the equipment is being used or if the internal temperature is high. This avoids dust gathering on the machine and reduces the frequency of maintenance periods. Users should still be careful with respect to the production of metallic dust and particles while using the equipment.

Automatic disconnection

The equipment has a protective automatic disconnection system which switches on after being at rest for 15 minutes, the equipment automatically switches back on when welding is continued.

TECHNICAL DATA

Model		***ICON 1750***	***ICON 1850***	***ICON 1870 CEL***	***ICON 1890 VRD***	***ICON 1950 PRO***	***ICON 2050 PRO***	***ICON 1970 PRO CEL***	***ICON 2060 PRO VRD***
Regulation (A)	*MMA*	10-150	10-160	10-150	10-160	10-180	10-200	10-180	10-200
	TIG	10-150	10-160	10-150	10-160	10-180	10-200	10-180	10-200
Cyclic duration factor to 20ºC/40ºC (%)	*MMA*	60 / 35	60 / 35	60 / 30	60 / 35	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60
	TIG	60 / 40	60 / 40	60 / 35	60 / 40	80 / 65	80 / 65	80 / 65	80 / 65
Power input	*MMA*	6,0	6,3	6,0	6,3	6,9	7,2	6,9	7,2

Pmax (kVA)	*TIG*	5,2	5,4	5,2	5,4	5,8	6,1	5,8	6,1
Power current (feed) (V)		230 ± 15%				230 ± 15%			
Protection class		IP23C				IP23C			
Insulation class		H				H			
Dimensions L/An/Al (mm)		320/135/285				430/175/325			
Weight (Kg)		4,5	4,5	4,5	4,5	7,2	7,2	7,2	7,2

MAINS SUPPLY CONNECTION

Connect the welding machine into a plug socket with an earth connection and the green pilot light will come on. Ensure that the current is within the margins of (230 V ± 15).
The machine will not operate outside of these limits. The connection to the mains supply MUST have an earth terminal.

The Use of Electrical Generators

ICON and ICON PRO models are designed to operate with an electrical generator. These generators however, must fulfil a series of requirements.
We recommend using generators with a constant power of at least 8kVA with an asynchronous type alternator.
If the generator does not have sufficient force or the exit power is outside the equipment limits, it may cause the arc to shut off and as a consequence, loss of weld quality.

DESCRIPTION OF EQUIPMENT COMPONENTS

For the ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870CEL e ICON-1890VRD models see equipment components in ***Fig.1***
For the ICON-1950PRO, ICON-2050PRO, ICON-1970PRO CEL e ICON-2060PRO VRD models see equipment components in ***Fig. 2***.

Front:	Rear:
1 - Control panel. 2 - Control button 3 - Positive pole connector. 4 - Negative pole connector. 5 - Support for transport belt.	6 - Main switch. 7 - Mains connection. 8 - Ventilation grille. 9 - Rubber feet.

DESCRIPTION OF OPERATION

This section explains the methods for modifying the equipment parameters in order to obtain better welding results.

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD

ICON-1750, 1850, 1870 CEL, 1950 PRO, 2050 PRO and 1970PRO CEL Models (Fig. 3)	***ICON-1890 VRD and 2060 PRO VRD Models (Fig. 4)***
1 - Power adjustment 2 - Mode selector switch 3 - TIG mode indicator 4 - MMA mode indicator 5 - Incidence indicator 6 - Current scale	1 - Hot start current ($\mathbf{I_{hot}}$) 2 - Welding current ($\mathbf{I_1}$) 3 - Welding current (**A**) 4 - Time in seconds (**s**) 5 - MMA mode indicator 6 - MMA with VRD mode indicator 7 - TIG mode indicator 8 - Incidence indicator 9 - Mode selector and power adjustment 10 - Screen

Working mode selection

In the **ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870 CEL, ICON-1950 PRO, ICON-2050 PRO** and **ICON-1970 PRO CEL** models the equipment working mode can be selected with repeated pressing on switch "2".
There are 2 possible working modes *(**Fig. 5** and **6**)*.

VRD Mode

In the **ICON-1890VRD** and **ICON-2060 PRO VRD** models, the VRD mode has been designed to provide the operator extra protection when working in dangerous conditions. In areas where work takes place in conditions of high humidity or where water is present on the ground, precautions must be taken to prevent electric shocks. The VRD function disconnects the welding power milliseconds after welding has stopped and leaves a safe electric current in the electrode. On re-starting the welding, the machine automatically activates the power.

This effect may mean that the priming of the arc is not as rapid; this may result in problems with dirty or rusty surfaces.

OPERATIONS WITH ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD in MMA mode

Single control concept

Operational design with a single control has been created to simplify parameter modification. You no longer have to remember complex sequences for entering data, now just press and turn.
The control switch has different functions:

- Turn right/left. Used for the selection of the parameter to be modified (fixed parameter pilot), in order to modify the parameter value (parameter pilot flashing) or to select the operational mode. Do turn sharply or forcefully.
- Short pulse. To begin the modification of a parameter validate its modification or validate a working mode.
- Long pulse (2 seconds). To modify the working mode of the equipment.

To further facilitate use, the equipment will always activate the modification of parameter $\mathbf{I_1}$ (welding current) when welding has started or after a period when the control has not been used.

Control panel

The components on the front panel are divided into two sections *(**Fig. 7** and 10)*:

- Parameters are on the upper part of the control panel screen. These are commonly used parts which may be modified quickly by turning and pressing the button.
- Working modes. These are located on both sides of the control and can be only activated by pressing the control for a long period, thus avoiding accidental modifications of working modes.

Screen

The equipment screen shows the parameter selected or equipment problems at all times. The indication of the unit visualised should be observed, this information appears on the right of the screen. *(**Fig. 7 and Fig. 10**)*.

Error indication

This indicator lights up if a problem arises with the equipment. For more information see problems and defects. *(Page 8)*

Parameters cannot be modified if the equipment indicates a problem.

Select a problem

Parameter selection is made by simply turning the switch to the right or left, do not move the switch sharply, turn it smoothly to note the positions.

Warning

If the control is not touched for several seconds or if welding has begun, the equipment will automatically activate parameter $\mathbf{I_1}$ in modification mode.
In this case press for a short period to accept the parameter data to be able to select a new parameter.

To modify a parameter

Once the parameter required has been selected *(**Fig. 7**)*, press the control switch for a short time to activate the parameter modification mode *(**Fig. 7**)* indicated by the flashing of pilot light of the selected parameter.
In this position you can increase or reduce the value of a parameter by simply turning the switch *(see **Fig. 9**)*.
Once the value desired has been set, press for a short time to save the modified value *(see **Fig. 9**)*. The pilot of the parameter will stop flashing.

Select a working mode

1 - Press the switch for 2-3 seconds. *(**Fig. 10**)*.
The display screen will then show --- *(**Fig. 11**)*, and the operation pilot indicator will flash, other indicators will remain off.
2 - Turn the switch to the left or right to choose the required working mode.
In the ICON-1890VRD and ICON-2060PRO VRD models the MMA ,MMA with VRD and TIG modes may be selected *(**Fig. 12**)*.
3 - On ending the selection of the working mode press the switch for a short period to accept the modifications. The indicator for the chosen mode will stop flashing and the indicators to the right will flash *(**Fig. 13**)*.

Memories

Only applicable to models ICON-1890VRD and ICON-2060 PRO VRD.

The equipment automatically memorises the values last used in each working mode. This allows the user to recover the parameters of a working mode in a simple and rapid manner.
There are 3 possible memories, MMA, MMA VRD and TIG, in which the parameter values are stored.
The type of memory used by the machine is permanent and does not depend on any kind of support battery.

OPERATIONS WITH ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD in TIG mode

General description *(Fig. 4)*

Parameters: **1 - I_{hot}** "Hot start" current. **2 - I_1** Welding current. **Units:** **3 - A** (welding current). **4 - S** (time in seconds).	**Modes:** 5 - MMA mode. 6 - MMA withVRD mode. 5 - TIG mode.	**Others:** 8 - ⚠ Error indicator. 9 - Selection control button. 10 -Screen.

Parameters

I_1	**Welding current I_1**. Adjustment limit is between 10A and 160A.
I_{hot}	**Start current.** In MMA and MMA VRD modes. This determines the start current of the arc (Hot Start), improving the ignition of difficult electrodes. In this case the possible values range from a value of I_1 to 160 A.

Working modes

	MMA coated welding electrode
VRD	MMA VRD coated welding electrode
	TIG mode

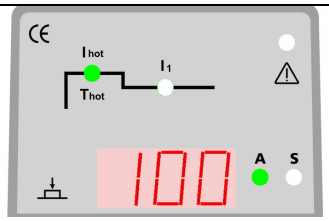
Double parameters

Warning

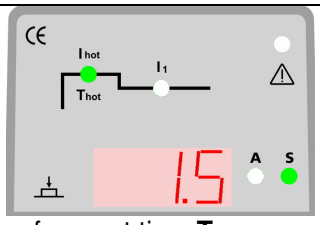
In the ICON-1890VRD and ICON-2060 PRO VRD models some indicators may have double parameters. Special attention must be paid to the unit pilot indicator *(**Fig. 10** to **13**).*

In MMA mode: The **I_{hot}** parameter is twice the ignition current **(A)** and the current time **(S)** (*Hot Start*).

Fig. B



Indication of the *Hot-start* current **I_{hot}**
Unit: **A**mps



Indication of current time **T_{hot}**
Unit: **S**econds.

WELDING MODES

MMA MODE

The symbol lights up. Welding for coated electrodes. Adjustment parameters (ICON):

I_{hot}	Hot Start ignition current. Adjustment values between 100% and 150% of the main current.

MMA VRD MODE

Only in ICON-1890VRD and ICON-2060 PRO VRD models.

The VRD lights up. Welding for coated electrodes.
The Hot Start parameters are pre-adjusted and cannot be modified. Adjustment parameters:

I_{hot}	Hot Start ignition current. Adjustment values between I_1 and 160 A.
Tiempo de **I_{hot}**	Application time for Hot Start current.
I_1	Welding current.

TIG MODE

Only in the ICON-1890VRD and ICON-2060 PRO VRD models. The symbol lights up.
Welding with tungsten electrode. Possible adjustment parameters:

I_1	Welding current I_1.

The parameters of the starting time ramp are pre-adjusted and cannot be modified.

ERRORS AND DEFECTS

This welding equipment is fitted with protection devices which allow the general state of the equipment to be checked. As a consequence any type of anomaly will be shown on the screen.

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL MODELS

In these models the error indicator will light up if an electrical current problem occurs (low or high tension) and if overheating occurs.
The indicator will remain lit up while the problem remains.

ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD MODELS

These models have both the error indicator and an error code which displays the problem type on the screen.

Er 1 Stop due to overheating

If the maximum temperature for continuous work increases and the equipment reaches temperatures which may be harmful for components, the equipment will stop, indicating an overheating problem, displayed on the screen by Er 1.
Wait until the machine recovers correct working temperature, and the problem will disappear.

Er2 Problem in electrical supply

The equipment monitors the electrical mains current to which it is connected, if this is not within the correct operating parameters a problem will occur which will be shown on the screen as Er2.
If this type of error appears the mains electrical current supply to the equipment should be checked. This type of problem may also occur through the use of extension cables which are too long, or due to insufficient gauge.
If the equipment is connected to a generator, the generator must be checked to ensure that it fulfils recommended specifications and that the electrical current from the generator is correctly adjusted.

BREAKDOWNS

If a problem occurs which may be dangerous to people, the equipment and/or the environment the equipment must be disconnected immediately. Ensure that the equipment cannot be connected until the breakdown has been repaired.
Breakdowns should only be repaired by qualified personnel, bearing in mind the safety indications of the equipment.

LIST OF POSSIBLE PROBLEMS

The front panel does not work, no indicator lights up and no indicator appears on the screen.	
CAUSE	SOLUTION
No electrical current	Check fuses or equipment protection devices. Check electrical supply
Defective cables or plugs	Check
Possible surge in electrical current	Check the electrical supply to the equipment

The problem indicator is lit up and Er appears on the screen.	
CAUSE	SOLUTION
The equipment is overheating	Wait for a time to ensure that the working temperature is re-established.
The electrical supply is not correct	Check

The arc does not ignite with electrode welding.	
CAUSE	SOLUTION
The equipment is not in MMA mode	Change to MMA mode

The arc does not ignite for TIG welding	
CAUSE	SOLUTION
The equipment is not in TIG mode	Change to TIG mode
The remote control for the torch is not connected	Connect it

The gas does not flow.	
CAUSE	SOLUTION
The tank is empty or the gas pipe is blocked	Check
Defective pressure reducing valve	Check

Defective torch	Check

The arc stops immediately after ignition.	
CAUSE	SOLUTION
Current T_{start} too low	Increase
Poorly connected earth cable	Check the contact

ACCESSORIES

Accessories which are compatible with the equipment must always be used with the equipment. Connecting non-compatible or defective accessories may cause serious damage to the equipment. We recommend the use of original accessories.

EXPLODED DIAGRAM

ICON-1750, 1850, 1870CEL AND 1890VRD MODELS

List of parts. See exploded diagram in ***Fig. 14***.

Pos.	***Part***
1	Screw DIN 933 M6x15mm
2	Washer DIN 6798 M6
3	Washer DIN 125 M6
4	ON / OFF Switch
5	12V fan
6	Power circuit
7	Dinsel connector
8	Regulation circuit
9	Regulation label

Pos.	***Part***
10	Left side panel
11	Rear ventilation grille
12	Side ventilation grille
13	Front panel
14	Right side panel
15	Cable tube
16	Ride side label
17	Left side label
18	Regulation button

ICON-1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL AND2060PRO VRD MODELS

List of parts. See exploded diagram in ***Fig. 15***.

Pos.	***Part***
1	ON / OFF button
2	Right side panel
3	Left side panel
4	Power circuit
5	Dinsel support
6	Regulation label
7	Right side label
8	Left side label
9	Side ventilation grille
10	Rear ventilation grille
11	Front cover
12	Screw DIN 933 M8x15mm
13	Washer DIN 125 M8
14	Washer DIN 125 M10

Pos.	***Part***
15	Washer DIN 6798 M10
16	Washer DIN 6798 M8
17	ON / OFF switch
18	12V fan
19	Dinsel connector 35-50
20	Regulation circuit
21	Cable tube
22	Regulation button
23	Screw DIN 933 M10x15mm
24	Bolt DIN 439 M20
25	Exterior Dinsel connector insulator 35-50
26	Interior Dinsel connector insulator 35-50
27	Washer DIN 6798 M20

ELECTRICAL DIAGRAM

For all ICONTIG and ICONTIG PRO models, see the electrical diagram in ***Fig. 38***.

SOLTER TECHNICAL ASSISTANCE

CUSTOMER SERVICE
+34 902 431 219
Email: solter@solter.com

All purchasers of **SOLTER** equipment will enjoy the advantages of **SOLTER** exclusive technical assistance. In case of breakdown or technical questions contact us and our team will be pleased to deal with your requests immediately.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO ____ *1*

SEGURANÇA E PROTECÇÃO ____ *1*

DESCRIÇÕES GERAIS ____ *2*

DADOS TÉCNICOS ____ *2*

CONEXÃO À REDE ____ *3*

DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS DO EQUIPAMENTO ____ *3*

DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO ____ *3*

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD ____ *3*

SELECÇÃO DO MODO DE FUNCIONAMENTO

MODO VRD

OPERATIVA ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD NO MODO MMA ____ *4*

CONCEITO DE COMANDO ÚNICO

PAINEL DE CONTROLO

ECRÃ

INDICAÇÃO DE ANOMALIA

SELECCIONAR UM PARÂMETRO

MODIFICAR UM PARÂMETRO

SELECCIONAR UM MODO DE FUNCIONAMENTO

MEMÓRIAS

OPERATIVA ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD NO MODO TIG ____ *5*

DESCRIÇÃO GERAL (FIG. 4)

PARÂMETROS

MODOS DE FUNCIONAMENTO

PARÂMETROS DUPLOS

MODOS DE SOLDADURA ____ *5*

MODO MMA ____ *5*

MODO MMA VRD ____ *5*

MODO TIG ____ *5*

ANOMALIAS E DEFEITOS ____ *6*

MODELOS ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL ____ *6*

MODELOS ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD ____ *6*

INTERRUPÇÃO POR EXCESSO DE TEMPERATURA

ANOMALIA NA TENSÃO DE REDE

AVARIAS ____ *6*

LISTA DE POSSÍVEIS AVARIAS ____ *6*

ACESSÓRIOS ____ *7*

PARTES DO EQUIPAMENTO ____ *7*

MODELOS ICON-1750, 1850, 1870CEL E 1890VRD ____ *7*

MODELOS ICON-1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL E 2060PRO VRD ____ *7*

ASSISTÊNCIA TÉCNICA SOLTER ____ *7*

HOMOLOGAÇÕES ____ *A1*

FIGURAS ____ *A2-A3*

CERTIFICADO DE GARANTIA ____ *A4*

ESQUEMA ELÉCTRICO ____ *A4*

INTRODUÇÃO

Agradecemos a preferência pela nossa marca e esperamos que esta máquina de soldadura que acaba de adquirir, seja de grande utilidade.

O presente manual de instruções contém toda a informação e advertências necessárias para uma correcta utilização dentro das máximas condições de segurança para o operário.

É recomendável uma leitura minuciosa deste manual para obter o máximo rendimento do equipamento.

As máquinas de soldadura INVERTER devem ser utilizadas por pessoal especializado que conheça e compreenda os riscos existentes na utilização das mesmas.

No caso de qualquer dúvida sobre este manual, por favor entre em contacto com a nossa equipa. A manipulação interna do equipamento leva a um perigo importante de descarga eléctrica. Por favor, não realizar qualquer manipulação no aparelho. Somente o pessoal tecnicamente preparado deve manipular o aparelho.

SOLTER SOLDADURA, S.L. declina toda a responsabilidade por práticas negligentes na utilização e/ou manipulação.

Este manual deve permanecer anexo e conservado com o modelo de máquina adquirido.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE "CE" DIRECTIVA COMUNITÁRIA EC SOBRE MÁQUINAS EMC 89/336/EEC E DIRECTIVA EC SOBRE BAIXA TENSÃO 73/23/EEC.

O gerador de soldadura está desenhado e aprovado de acordo com as normas Europeias EN 60974-1:1998 EN 60974-1/A1:2000 EN60974-1/A2:2003 e EN 60974-10:2003.

É responsabilidade das pessoas que o utilizem ou reparem, que o produto não deixe de cumprir os requisitos das normas mencionadas.

SEGURANÇA E PROTECÇÃO

Ler com atenção as indicações de segurança antes de colocar em funcionamento o equipamento e iniciar os trabalhos de soldadura.

Os equipamentos de soldadura SOLTER somente devem ser manejados por pessoal formado e instruído na utilização de aparelhos de solda e familiarizado com as disposições de segurança.

ELECTRICIDADE

O bom funcionamento da máquina é garantido com uma boa instalação. A mesma deve ser realizada de acordo com as normas vigentes VDE.

Desligar o equipamento quando não utilizado durante longos períodos de tempo.

Não deixar o equipamento de soldadura sem supervisão.

Assegurar SEMPRE que a tomada de terra do equipamento está ligada.

Nunca tocar as partes metálicas sob tensão sem protecção e com a roupa húmida.

Comprovar que tanto a roupa, como o equipamento ou o local estão sempre secos.

Não utilizar cabos de soldar desgastados ou danificados. Não sobrecarregar os cabos de soldadura. Utilizar somente material em bom estado.

Não enrolar o cabo em forma de anel ou sobre a carcaça do equipamento.

Pessoas com elementos eléctricos implantados (MARCA-PASSOS) não devem utilizar aparelhos deste tipo.

ROUPA PESSOAL

Todo o corpo do soldador está submetido à possível acção de agentes agressivos, portanto deve estar protegido de forma integral. Usar botas de segurança, luvas, mangas, polainas e avental de couro.

PROTECÇÃO CONTRA QUEIMADURAS

Nunca tocar com as mãos sem luvas as partes do arame ou o material quando soldado. Evitar que as partículas soltas entrem em contacto com a pele. Não apontar com a tocha a qualquer parte do corpo.

PROTECÇÃO DOS OLHOS

Os soldadores e os seus ajudantes devem utilizar óculos de segurança com filtro contra as radiações perniciosas para o olho humano. Com a utilização de ecrãs especiais é possível observar a zona de soldadura durante o processo.

PROTECÇÃO CONTRA INCÊNDIO

O processo de soldadura origina a projecção de metal incandescente que pode provocar incêndios. Não utilizar a máquina em ambientes com gases inflamáveis. Limpar a área de trabalho de qualquer material combustível. Proteger especialmente as garrafas de gás de acordo com os requerimentos indicados.

PROTECÇÃO CONTRA GARRAFAS DE GÁS

As garrafas que contêm gases de protecção, os armazenam a altas pressões. Caso as mesmas sofram qualquer tipo de avaria, podem explodir.

Tratar sempre com cuidado as garrafas e soldar o mais distante possível das mesmas.

AO SOLDAR DEPÓSITOS COM RESTOS DE MATERIAL INFLAMÁVEL EXISTE UM GRANDE RISCO DE EXPLOSÃO. É RECOMENDÁVEL TER UM EXTINTOR PREPARADO PARA SER UTILIZADO.

PERTURBAÇÕES ELECTROMAGNÉTICAS

As interferências electromagnéticas do equipamento de soldadura podem interferir no funcionamento de aparelhos sensíveis às mesmas (computadores, robôs, etc.).
Verificar se todos os equipamentos na área de soldadura são resistentes à radiação electromagnética.
Para reduzir ao máximo a radiação, trabalhar com cabos de soldadura curtos e colocados em paralelo no chão, quando possível.
Trabalhar a uma distância de 100 metros ou mais dos equipamentos sensíveis às perturbações.
Sempre ter o equipamento de soldadura correctamente ligado à tomada de terra.
Se apesar de tudo há problemas de interferência, o operador deve tomar medidas extras como mover a máquina de soldar, usar filtros, cabos blindados para assegurar a não interferência com outros equipamentos.

RAEE

Este símbolo indica que ao final da vida do equipamento, o mesmo deve ser depositado no centro de reciclagem de material eléctrico e electrónico. Para mais informação sobre a reciclagem deste produto, por favor entrar em contacto com o centro de reciclagem local.

DESCRIÇÕES GERAIS

O equipamento de soldadura ICON com tecnologia INVERTER SOLTER, alcança, de forma bastante compacta e leve, uma grande potência e flexibilidade.
É possível aplicar o mesmo de forma universal a qualquer tipo de soldadura de materiais tão diversos, como aço inoxidável, aço ligado ou outros tipos de aço, etc.

Desenho da carcaça. Sistema DDR (Dual Density Reinforcement)

A carcaça está fabricada com materiais de grande resistência e graças à dupla injecção são alcançadas características especiais de ergonomia e robustez (Sistema **DDR**, Dual Density Reinforcement, patenteado por **SOLTER**).
Esta dupla injecção de borracha é aproveitada para três funções básicas. Em primeiro lugar, obter um tacto agradável e não escorregadio da asa. A dupla injecção também é aproveitada para integrar os pés e protecções laterais na base do equipamento, favorecendo uma estabilidade do mesmo em superfícies escorregadias, e finalmente, na parte não visível do equipamento, reforça a fixação do circuito electrónico evitando que o mesmo receba golpes acidentais.

Desenho do painel de comando

O painel de comando foi desenhado de forma que a modificação de parâmetros seja muito intuitiva e rápida. Não é necessário guardar longas sequências para a modificação dos parâmetros do equipamento, favorece um melhor aproveitamento de todas as possibilidades do mesmo.

Protecção total

O equipamento incorpora todas as protecções necessárias para garantir um correcto funcionamento. Os sensores de temperatura garantem que os componentes permaneçam dentro da margem de funcionamento.
A supervisão da tensão de alimentação garante que o equipamento funcione dentro das margens previstas, e no caso de ultrapassar as mesmas, é desligado para evitar possíveis anomalias.

Ventilação

O equipamento incorpora um sistema de ventilação inteligente, que apenas é activado quando o equipamento está a funcionar ou quando a temperatura interna é elevada. Isto evita que o equipamento recolha pó e reduz os intervalos de manutenção. Assim, não é necessário que o utilizador esteja preocupado com a criação de pó metálico e partículas enquanto utiliza o equipamento.

Desligar de forma automática

O equipamento possui um sistema para desligar automático, que o protege. O sistema é activado quando o equipamento está a 15 minutos sem funcionar e logo volta a ser activado de forma automática ao continuar com a soldadura.

DADOS TÉCNICOS

Modelo		***ICON 1750***	***ICON 1850***	***ICON 1870 CEL***	***ICON 1890 VRD***	***ICON 1950 PRO***	***ICON 2050 PRO***	***ICON 1970 PRO CEL***	***ICON 2060 PRO VRD***
Regulação(A)	*MMA*	10-150	10-160	10-150	10-160	10-180	10-200	10-180	10-200
	TIG	10-150	10-160	10-150	10-160	10-180	10-200	10-180	10-200
Factor de funcionamento a 20ºC/40ºC (%)	*MMA*	60 / 35	60 / 35	60 / 30	60 / 35	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60
	TIG	60 / 40	60 / 40	60 / 35	60 / 40	80 / 65	80 / 65	80 / 65	80 / 65
Potência absorvida	*MMA*	6,0	6,3	6,0	6,3	6,9	7,2	6,9	7,2

Pmáx (kVA)	*TIG*	5,2	5,4	5,2	5,4	5,8	6,1	5,8	6,1
Tensão de alimentação (V)		230 ± 15%				230 ± 15%			
Classe de protecção		IP23C				IP23C			
Classe de isolamento		H				H			
Dimensões Long./Larg./Alt. (mm)		320/135/285				430/175/325			
Peso (Kg)		4,5	4,5	4,5	4,5	7,2	7,2	7,2	7,2

CONEXÃO À REDE

Conectar a máquina de soldar a uma ficha com tomada de terra, acende o indicador verde. Atenção: a corrente deve estar dentro das margens (230 V ± 15).

Fora destas margens de tensão a máquina não funcionará. É obrigatório que a tomada de corrente tenha a ligação de terra.

Utilização de geradores eléctricos

Os modelos ICON e ICON PRO estão preparados para funcionar com um gerador eléctrico. Porém, estes geradores devem cumprir uma série de requisitos.

É recomendável o uso de geradores com uma potência constante de, pelo menos, 8kVA do tipo alternador assíncrono.

Se o gerador não possui a suficiente potência ou a tensão de saída está fora dos limites de funcionamento do equipamento, pode apagar o arco e em consequência perder a qualidade da soldadura.

DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS DO EQUIPAMENTO

Para os modelos ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870CEL e ICON-1890VRD ver os elementos do equipamento na ***Fig. 1***.

Para os modelos ICON-1950PRO, ICON-2050PRO, ICON-1970PRO CEL e ICON-2060PRO VRD ver os elementos do equipamento na ***Fig. 2***.

Frontal:	Posterior:
1 - Painel de controlo 2 - Botão de comando 3 - Conector pólo positivo 4 - Conector pólo negativo 5 - Suporte para correia de transporte	6 - Interruptor principal 7 - Conexão à rede 8 - Grade de ventilação 9 - Pés de borracha

DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO

Nesta parte do manual será explicada a mecânica para modificar os parâmetros do equipamento e assim obter melhores resultados na soldadura.

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD

Modelos ICON-1750, 1850, 1870 CEL, 1950 PRO, 2050 PRO e 1970PRO CEL (Fig. 3)	***Modelos ICON-1890 VRD e 2060 PRO VRD (Fig. 4)***
1 - Ajuste de potência 2 - Selector de modo 3 - Indicador de modo TIG 4 - Indicador de modo MMA 5 - Indicador de incidências 6 - Escala de corrente	1 - Corrente de "Hot start" ($\mathbf{I_{hot}}$) 2 - Corrente de soldadura ($\mathbf{I_1}$) 3 - Corrente de soldadura (**A**) 4 - Tempo em segundos (**s**) 5 - Indicador de modo MMA 6 - Indicador de modo MMA com VRD 7 - Indicador de modo TIG 8 - Indicador de incidências 9 - Selector de modo e ajuste de potência 10 -Ecrã

Selecção do modo de funcionamento

Nos modelos **ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870 CEL, ICON-1950 PRO, ICON-2050 PRO e ICON-1970 PRO CEL**, **o** modo de funcionamento do equipamento é seleccionado através de premir várias vezes sobre o selector "2".

Existem 2 modos de funcionamento possíveis *(**Fig. 5 e 6**)*.

Modo VRD

Nos modelos **ICON-1890VRD e ICON-2060 PRO VRD**, o modo VRD está desenhado para proporcionar ao operário uma protecção extra no caso de trabalhar em condições perigosas. Em locais de trabalho com condições de humidade alta ou inclusive com presença de água no chão, é necessário extremar os cuidados contra choques eléctricos. A função VRD, desliga a potência de soldadura milissegundos depois de deixar de soldar e deixando uma tensão segura no eléctrodo. Ao iniciar novamente a soldadura o equipamento activa a potência automaticamente.

Este efeito pode ocasionar que o escorvamento do arco não seja tão rápido e que possa ocasionar problemas nas superfícies sujas ou oxidadas.

OPERATIVA ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD no modo MMA

Conceito de comando único

O desenho da operativa com apenas um comando está pensado para simplificar a modificação dos parâmetros. Não é necessário saber complexas sequências para entrar os dados, ao contrário é só premir e girar.

O selector de comando pode realizar várias funções:

- Giro direita / esquerda. É utilizado para a selecção do parâmetro a ser modificado (luz indicadora do parâmetro fixo), para modificar o valor do parâmetro (luz indicadora do parâmetro em intermitência) ou para seleccionar o modo de funcionamento. Não girar de forma brusca.
- Premir de forma curta. Para iniciar a modificação de um parâmetro, validar a modificação deste ou validar um modo de funcionamento.
- Premir de forma prolongada (2 segundos). Para modificar o modo de funcionamento do equipamento.

Para facilitar mais o uso, o equipamento sempre activa a modificação do parâmetro $\mathbf{I_1}$ (corrente de soldadura) no caso de iniciar a soldadura ou depois de um tempo sem tocar o comando.

Painel de controlo

A disposição dos elementos no painel frontal está dividida em duas secções *(**Fig. 7** e **10**)*:

- Parâmetros, dispostos na parte superior do painel de controlo do ecrã. Estes são os elementos de uso habitual e que podem ser modificados rapidamente com o giro e ao premir o botão.
- Modos de funcionamento. Situados do lado esquerdo do comando, somente é possível o acesso aos mesmos ao premir de forma prolongada o comando, desta forma evitamos modificações do modo de funcionamento acidental.

Ecrã

No ecrã do equipamento aparece sempre a indicação do parâmetro seleccionado ou dos possíveis erros do equipamento. Sempre prestar atenção a indicação da unidade visualizada, este dado aparece à direita do ecrã. *(**Fig. 7** e **Fig. 10**).*

Indicação de anomalia

Este indicador acende quando o equipamento apresenta qualquer tipo de anomalia.
Para mais informação, consultar anomalias e defeitos. *(p. - 6 -)*

Caso o equipamento indique uma anomalia, não podem ser modificados os parâmetros.

Seleccionar um parâmetro

Para seleccionar um parâmetro, apenas girar o selector para a direita ou esquerda, não mover o selector de forma brusca, simplesmente girar suavemente para poder perceber as posições.

Atenção
No caso de não tocar o comando durante alguns segundos ou quando iniciada a soldadura, o equipamento automaticamente activa o parâmetro I1 no modo modificação.
Neste caso, premir de forma curta para aceitar o dado do parâmetro e poder seleccionar um novo parâmetro.

Modificar um parâmetro

Quando seleccionado o parâmetro requerido *(**Fig. 7**)*, premir de forma curta sobre o selector de comando para activar o modo de modificação de um parâmetro *(**Fig. 7**)*. Indicado pela intermitência da luz indicadora do parâmetro seleccionado.

Nesta posição é possível aumentar ou reduzir o valor do parâmetro simplesmente com o giro do selector *(ver **Fig. 9**)*.

Ao alcançar o valor desejado, premir de forma curta para guardar o valor modificado *(ver **Fig. 9**)*. A luz indicadora do parâmetro deixa de estar intermitente.

Seleccionar um modo de funcionamento

1 - Realizar pressão sobre o selector durante 2-3 segundos. *(**Fig. 10**)*.
O ecrã indicador passa a indicar --- *(**Fig. 11**)*, e a luz indicadora de função apresenta intermitência, os demais indicadores permanecem desligados.

2 - Girar o selector para o lado esquerdo ou direito para seleccionar o modo de funcionamento.
Nos modelos ICON-1890VRD e ICON-2060PRO VRD é possível escolher entre os modos de MMA ,MMA com VRD e TIG *(**Fig. 12**)*.

3 - Ao finalizar a selecção do modo de trabalho, premir de forma rápida sobre o selector para aceitar as modificações. Automaticamente o indicador do modo seleccionado fica fixo e os indicadores do lado direito intermitentes*(**Fig. 13).***

Memórias

Apenas aplicável aos modelos ICON-1890VRD e ICON-2060 PRO VRD.
O equipamento memoriza de forma automática os valores utilizados por última vez em cada modo de funcionamento. Isto permite ao utilizador recuperar os parâmetros, de um modo de funcionamento, de forma rápida e simples.
As memórias possíveis são 3, MMA, MMA VRD e TIG, nas quais são armazenados os valores dos parâmetros.
O tipo de memória utilizado pelo equipamento é permanente e não depende de qualquer bateria de suporte.

OPERATIVA ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD no modo TIG

Descrição geral *(Fig. 4)*

Parâmetros:	**Modos:**	**Outros:**
1 - I_{hot} Corrente de "Hot start". **2 - I_1** Corrente de soldadura. **Unidades:** **3 - A** (corrente de soldadura). **4 - S** (tempo em segundos).	5- Modo MMA. 6 - Modo MMA com VRD. 7 - Modo TIG.	8 - ⚠ Indicação de problema. 9 - Botão comando selector. 10 - Ecrã.

Parâmetros

I_1	**Corrente de soldadura I_1**. El limite de ajuste está compreendido entre 10A e 160A.
I_{hot}	**Corrente de início.** No modo MMA e MMA VRD. Determina a corrente de início do arco (Hot Start), melhorando o arranque de eléctrodos difíceis. Neste caso, os valores possíveis são desde o valor de I_1 a 160 A.

Modos de funcionamento

	Soldadura de eléctrodo revestido MMA
VRD	Soldadura de eléctrodo revestido MMA VRD
	Modo TIG

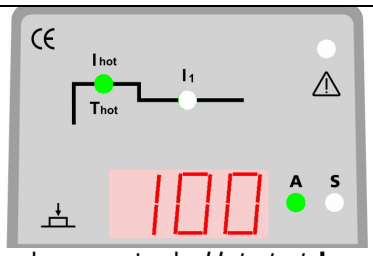
Parâmetros duplos

Atenção

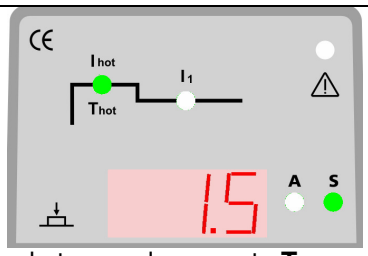
Nos modelos ICON-1890VRD e ICON-2060 PRO VRD alguns indicadores podem ter parâmetros duplos.
Prestar especial atenção na luz indicadora de unidades *(**Fig. 10** a **13**)*.

No modo MMA: O parâmetro **I_{hot}** é duplo, corrente de arranque **(A)** e tempo da corrente **(S)** (*Hot Start*).

Fig. B



Indicação da corrente de *Hot-start* **I_{hot}**
Unidade: **A**mpere



Indicação do tempo de corrente **T_{hot}**
Unidade: **S**egundos.

MODOS DE SOLDADURA

MODO MMA

Símbolo iluminado. Soldadura para eléctrodos revestidos. Parâmetros de ajuste (ICON):

I_{hot}	Corrente de arranque (Hot Start). Valores de ajuste entre 100% e 150% da corrente principal.

MODO MMA VRD

Somente nos modelos ICON-1890VRD e ICON-2060 PRO VRD.

Símbolo iluminado. Soldadura para eléctrodos revestidos.
Os parâmetros de Hot Start estão ajustados previamente e não podem ser modificados. Parâmetros de ajuste:

I_{hot}	Corrente de arranque (Hot Start). Valores de ajuste entre I_1 e 160 A.
Tempo de **I_{hot}**	Tempo durante o qual será aplicada a corrente de Hot Start.
I_1	Corrente de soldadura.

MODO TIG

Somente nos modelos ICON-1890VRD e ICON-2060 PRO VRD. Símbolo iluminado.
Soldadura com eléctrodo de tungsténio. Parâmetros de ajuste possíveis:

I_1	Corrente de soldadura I_1.

Os parâmetros de rampa de início estão ajustados previamente e não podem ser modificados.

ANOMALIAS E DEFEITOS

O equipamento de soldadura está equipado com meios de protecção que permitem comprovar o estado geral do equipamento. Em consequência, qualquer tipo de anomalia será indicada no ecrã.

MODELOS ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL

Nestes modelos o indicador de anomalia se ilumina no caso de existir um problema de tensão (baixa ou alta) e no caso de excesso de aquecimento.
O indicador permanecerá ligado enquanto exista o defeito.

MODELOS ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD

Nestes modelos, além do indicador de anomalia aparecerá no ecrã um código informativo do tipo de anomalia.

Er 1 Interrupção por excesso de temperatura

Quando é ultrapassado o tempo máximo de funcionamento contínuo e o equipamento alcança temperaturas que podem ser perigosas para os componentes, o funcionamento é interrompido indicando um erro por excesso de aquecimento, indicado no ecrã como Er 1.
Para que este tipo de erro desapareça, esperar que a máquina recupere a temperatura correcta de funcionamento.

Er2 Anomalia na tensão de rede

O equipamento supervisa a tensão da rede à qual está ligado, caso a mesma não esteja dentro dos parâmetros correctos de funcionamento, será criado um erro indicado no ecrã como Er2.
Caso apareça este tipo de erro, verificar a tensão da rede da instalação. Também pode surgir este tipo de erro pela utilização de extensões de muita longitude ou secção insuficiente.
Quando o equipamento está ligado a um gerador, revisar se o mesmo cumpre as especificações recomendadas e se a tensão do mesmo está bem ajustada.

AVARIAS

No caso de qualquer tipo de avaria que represente um perigo para as pessoas, equipamento e/ou ambiente, o equipamento deve ser desligado imediatamente. Atenção: não deve ser ligado enquanto não solucionada a avaria.
As avarias somente devem ser eliminadas pelo pessoal qualificado, considerando sempre as indicações de segurança do equipamento.

LISTA DE POSSÍVEIS AVARIAS

O painel frontal não funciona, não acende nenhum indicador e não aparece indicação no ecrã	
CAUSA	SOLUÇÃO
Não há tensão de alimentação	Verificar os fusíveis ou protecções da instalação. Verificar a tensão.
Cabo de rede ou ficha defeituosos	Controlar.
Possível excesso de tensão na rede	Verificar a tensão de alimentação do equipamento.

O indicador de erro está iluminado e no ecrã aparece a indicação Er	
CAUSA	SOLUÇÃO
O equipamento está com excesso de aquecimento	Esperar um período de tempo para que a temperatura de funcionamento volte ao normal.
A tensão de alimentação não é correcta	Revisar.

Com soldadura de eléctrodo o arco não é ligado	
CAUSA	SOLUÇÃO
O equipamento não está no modo MMA	Passar ao modo MMA.

O arco na soldadura TIG não é ligado	
CAUSA	SOLUÇÃO
O equipamento não está no modo TIG	Passar para o modo TIG.
A tomada de terra não está ligada	Ligar a mesma.

O gás não flui	
CAUSA	SOLUÇÃO
A garrafa está vazia ou a mangueira de gás está bloqueada	Verificar
Comando redutor defeituoso	Verificar
Tocha defeituosa	Verificar

O arco apaga imediatamente depois de ligar	
CAUSA	SOLUÇÃO
Corrente T_{hot} muito baixa	Aumentar
Cabo de terra mal ligado	Verificar o contacto

ACESSÓRIOS

Sempre devem ser utilizados acessórios compatíveis com o equipamento. A ligação de acessórios não compatíveis ou defeituosos pode ocasionar avarias graves no equipamento. É recomendável o uso de acessórios originais.

PARTES DO EQUIPAMENTO

MODELOS ICON-1750, 1850, 1870CEL e 1890VRD

Lista de peças. Ver partes na ***Fig. 14***.

Pos	***Peça***
1	Parafuso DIN 933 M6x15mm
2	Anilha DIN 6798 M6
3	Anilha DIN 125 M6
4	Interruptor ON / OFF
5	Ventilador 12V
6	Circuito de potência
7	Conector dinsel
8	Circuito de regulação
9	Etiqueta de regulação

Pos.	***Peça***
10	Carcaça lateral esquerda
11	Grade traseira de ventilação
12	Grade lateral de ventilação
13	Tampa frontal
14	Carcaça lateral direita
15	Passa cabos
16	Etiqueta lateral direita
17	Etiqueta lateral esquerda
18	Botão de regulação

MODELOS ICON-1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL e 2060PRO VRD

Lista de peças. Ver partes na ***Fig. 15***.

Pos	***Peça***
1	Botão interruptor ON / OFF
2	Carcaça lateral direita
3	Carcaça lateral esquerda
4	Circuito de potência
5	Suporte dinsel
6	Etiqueta de regulação
7	Etiqueta lateral direita
8	Etiqueta lateral esquerda
9	Grade lateral de ventilação
10	Grade traseira de ventilação
11	Tampa frontal
12	Parafuso DIN 933 M8x15mm
13	Anilha DIN 125 M8
14	Anilha DIN 125 M10

Pos.	***Peça***
15	Anilha DIN 6798 M10
16	Anilha DIN 6798 M8
17	Interruptor ON / OFF
18	Ventilador 12V
19	Conector dinsel 35-50
20	Circuito de regulação
21	Passa cabos
22	Botão de regulação
23	Parafuso DIN 933 M10x15mm
24	Porca DIN 439 M20
25	Isolante exterior conector dinsel 35-50
26	Isolante interior conector dinsel 35-50
27	Anilha DIN 6798 M20

ESQUEMA ELÉCTRICO

Para todos os modelos ICON e ICON PRO, ver o esquema eléctrico na ***Fig. 16***.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA SOLTER

ATENÇÃO AO CLIENTE

+34 902 431 219

Email: solter@solter.com

Todos os clientes proprietários de equipamentos SOLTER poderão aproveitar das vantagens do sistema exclusivo de assistência técnica da SOLTER.

No caso de avaria ou consulta técnica, por favor entre em contacto com a nossa equipa de profissionais que atenderá as suas consultas de forma imediata.

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG 1

SICHERHEIT UND SCHUTZ 1

ALLGEMEINE BESCHREIBUNGEN 2
- TECHNISCHE DATEN 2
- NETZANSCHLUSS 3

BESCHREIBUNG DER ELEMENTE DES GERÄTES 3

FUNKTIONSBESCHREIBUNG 3
- ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD 3
  - AUSWAHL EINER ARBEITSWEISE
  - ART VRD
- OPERATIVA ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD IN DER ART MMA 4
  - KONZEPT DES EINZIGEN FUNKTIONSSCHALTER
  - SCHALTBRETT
  - BILDSCHIRM
  - ABWEICHUNGSANZEIGE
  - AUSWAHL EINES PARAMETERS
  - PARAMETERÄNDERUNG
  - AUSWAHLEINER ARBEITSWEISE
  - SPEICHERUNG
- ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD DER ART TIG 5
  - ALLGEMEINE BESCHREIBUNG (BILD 4)
  - PARAMETER
  - ARBEITSWEISEN
  - DOPPELTE PARAMETER

SCHWEIβUNGSARTEN 5
- ART MMA 5
- ART MMA VRD 5
- ART TIG 6

ABWEICHUNGEN UND DEFEKTE 6
- MODELLE ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL 6
- MODELLE ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD 6
  - AUSSTAND DURCH ÜBERHITZUNG
  - ABWEICHUNG AN DER NETZSPANNUNG

PANNEN 6
- LISTE DER MÖGLICHEN PANNEN 6

ZUBEHÖR 7

EINZELTEILE DES GERÄTES 7
- MODELLE ICON-1750, 1850, 1870CEL UND 1890VRD 7
- MODELLE ICON-1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL UND 60PROVRD 7

TECHNISCHE HILFE VON SOLTER 7

GENEHMIGUNGEN A1

FIGUREN A2-A3

GARANTIESCHEIN A4

ELEKTRISCHES SCHEMA A4

EINLEITUNG

Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen in unsere Marke und sind überzeugt, dass das Schweißgerät, das Sie gerade erworben haben, Ihnen von großem Nutzen sein wird.
Vorliegende Bedienungsanleitung enthält Informationen und Hinweise, die für den sachgemäßen Gebrauch bei höchsten Sicherheitsanforderungen für den Bediener erforderlich sind.
Die INVERTER-Schweißgeräte dürfen nur von Fachpersonal verwendet werden, das die mit ihrem Gebrauch verbundenen Gefahren kennt und versteht.
Bei eventuellen Problemen oder Zweifeln beim Verständnis dieser Anleitung setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Im Falle einer Manipulation an den Innenteilen des Gerätes besteht eine erhebliche Stromschlaggefahr. Wir möchten Sie daher bitten, von jeglicher Manipulation im Inneren des Apparates abzusehen. Hierzu ist nur technisch versiertes Personal befugt.
SOLTER SOLDADURA, S.L. übernimmt keinerlei Verantwortung im Falle von Nachlässigkeit beim Gebrauch und/oder Manipulation.
Diese Anleitung ist dem erworbenen Gerät beizufügen und bei ihm aufzubewahren.
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG "CE" ENTSPRECHEND EU-GERÄTERICHTLINIE EMC 89/336/EEC UND EU-NIEDRIGSPANNUNGSRICHTLINIE 73/23/EEC.
Der Schweißgenerator ist nach den Europäischen Normen EN 60974-1:1998 EN 60974-1/A1:2000 EN60974-1/A2:2003 und EN 60974-10:2003 konstruiert und genehmigt.
Personen, die das Gerät verwenden und an ihm Reparaturen vornehmen, sind dafür verantwortlich, dass das Produkt auch weiterhin den Anforderungen genannter Normen entspricht.

SICHERHEIT UND SCHUTZ

Lesen Sie die Sicherheitshinweise gründlich bevor Sie das Gerät benutzen und mit den Schweißarbeiten beginnen.
Die Schweißgeräte von SOLTER dürfen nur von geschultem Personal verwendet werden, welches mit dem Arbeiten mit Schweißgeräten und den Sicherheitsvorkehrungen vertraut ist.

ELEKTRIZITÄT
Das problemlose Funktionieren der Maschine wird durch eine ordnungsgemäße Installation gewährleistet. Diese muß nach den gültigen VDE Regeln durchgeführt werden.
Schalten Sie das Gerät aus, wenn Sie es über längere Zeiträume nicht benutzen.
Lassen Sie das Schweißgerät nicht ohne Aufsicht.
Versichern Sie sich IMMER, dass die Erdung des Gerätes aktiv und gewährleistet ist.
Berühren Sie niemals die metallischen Teile mit Schwachstrom mit nackter Haut wenn Sie nasse Kleidung tragen.
Versichern Sie sich, dass Ihre Kleidung, wie auch das Gerät, sich immer in einem trockenen Zustand befinden.
Benutzen Sie keine verschlissenen oder kaputten Schweißkabel. Vermeiden Sie eine Überlastung der Schweißabel. Benutzen Sie ausschließlich Material, das sich in gutem Zustand befindet.
Rollen Sie das Kabel weder geknickt, noch auf dem Gehäuse der Anlage auf.

Personen, denen ein elektrisches Gerät in den Körper eingesetzt wurde (HERZSCHRITTMACHER), dürfen Geräte dieser Art nicht verwenden.

SCHUTZKLEIDUNG
Der gesamte Körper des Schweißers ist möglicher Einwirkung von aggressiven Mitteln ausgesetzt, er ist daher vollständig zu schützen. Schutzschuhe, Handschuhe, Armschoner, Gamaschen und Arbeitsschürzen aus Leder sind zu verwenden.

SCHUTZ GEGEN VERBRENNUNGEN
Niemals mit ungeschützten Händen Leitungsteile oder das bereits geschweißte Material berühren. Sich ablösende Teilchen dürfen nicht mit der Haut in Berührung kommen. Die Schweißbrenner nicht auf einen Teil des Körpers richten.

AUGENSCHUTZ
Los soldadores y sus ayudantes deben utilizar gafas de seguridad provistas de filtros que detengan las radiaciones perniciosas para el ojo humano. Usando pantallas especiales es posible observar la zona de soldadura durante el proceso.

SCHUTZ GEGEN FEUER
Während des Schweißvorgangs wird glühendes Metall verstreut, welches einen Brand verursachen kann. Das Gerät darf daher nicht in Umgebungen mit entzündlichen Gasen eingesetzt werden. Den Arbeitsbereich von jeglichem brennbaren Material säubern. Insbesondere sind Gasflaschen entsprechend den angegebenen Vorschriften zu schützen.

SCHUTZ GEGEN GASFLASCHEN
Schutzgase enthaltende Flaschen werden bei hohen Drücken gelagert. Sie können im Falle einer Beschädigung explodieren.
Gasflaschen müssen grundsätzlich mit Vorsicht behandelt werden, und das Schweißen sollte so weit von ihnen entfernt wie möglich durchgeführt werden.

BEIM SCHWEISSEN VON ABLAGERUNGEN MIT ENTZÜNDLICHEN MATERIALRESTEN BESTEHT ERHÖHTE EXPLOSIONSGEFAHR. ES WIRD EMPFOHLEN, EINEN FEUERLÖSCHER GEBRAUCHSBEREIT BEREITZUHALTEN.

ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNGEN

Elektromagnetische Störungen durch das Schweißgerät können die Funktionen von in dieser Hinsicht empfindlichen Geräten stören (Computer, Roboter usw.).

Stellen Sie sicher, dass sämtliche Geräte im Schweißbereich widerstandsfähig gegen elektromagnetische Strahlung sind.

Um Strahlung weitest möglich zu vermeiden, mit möglichst kurzen und parallel zum Boden verlegten Schweißkabeln arbeiten, sofern dies möglich ist.

In einer Entfernung von mindestens 100 Metern von störungsempfindlichen Geräten arbeiten.

Sicherstellen, dass das Schweißgerät korrekt geerdet ist.

Sollten trotz alledem Störungsprobleme auftreten, so hat der Bediener zur Vermeidung von Störungen für andere Geräte zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, wie beispielsweise Verschieben des Schweißgerätes, Verwendung von Filtern, Abschirmkabeln.

RAEE

Dieses Symbol zeigt an, dass am Ende der Lebensdauer des Gerätes dieses zu einer Recyclingstelle für Elektomaterial gebracht werden muss. Für nähere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihre Sammelstelle für Elektromaterial.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNGEN

Das Schweißgerät ICON mit der INVERTER SOLTER Technologie erzielt mit seiner sehr kompakten und leichten Form eine große Kraft und Flexibilität.

Es ist universell für jegliche Schweißarbeit an den unterschiedlichsten Materialien wie rostfreier Stahl, gemischten Metallen und anderen Metallarten anwendbar.

Beschreibung des Gehäuses. DDR System (Dual Density System)

Das Gehäuse besteht aus sehr resistenten Materialien und dank der doppelten Einspritzung werden besonders ergonomische Charakteristika und große Kraft erzielt. (**DDR** System, Dual Density Reinforcement, für **SOLTER** patentiert).

Die doppelte Kautschukeinspritzung wird für drei Basisfunktionen genutzt. Zum Einen wird ein angenehmer Takt erzielt und die Rutschigkeit der Achse vermieden. Zum Anderen kann diese Doppelinjektion auch genutzt werden, um Teile oder seitliche Schutzteile in der Basis des Gerätes zu integrieren oder um die Stabilität desgleichen bei rutschigen Oberflächen zu erhöhen. Ausserdem stärkt es im unsichtbaren Teil des Gerätes die Befestigung des elektrischen Stromkreises, indem vermieden wird, dass dieser unbeabsichtige Stöße erhält.

Beschreibung der Steuerungstafel

Die Steuerungstafel ist so gestaltet, dass die Modifikation der Parameter sehr intuitiv und schnell von Statten geht. Sie müssen nicht lange Sequenzen im Gedächtnis behalten, um die Parameter des Geräts zu verändern, es wird eine bessere Nutzung aller Möglichkeiten angestrebt.

Totaler Schutz

Das Gerät enthält allen notwendigen Schutz um ein korrektes Funktionieren zu garantieren. Die Temperatursensoren garantieren, dass die Komponenten im vorgesehenen Funktionsrahmen bleiben und im Fall des Überschreitens sich das Gerät ausschaltet, um eventuelle Anomalien zu vermeiden.

Belüftung

Das Gerät verfügt über ein intelligentes Belüftungssystem, das sich nur anschaltet, wenn das Gerät in Benutzung oder die Innentemperatur erhöht ist. Dies vermeidet, dass das Gerät Staub auffängt und reduziert die Wartungsintervalle. Dies heißt jedoch nicht, dass der Benutzer nicht auf die Produktion von Metallstaub und Partikeln achten sollte, während er das Gerät benutzt.

Automatisches Ausschalten

Das Gerät verfügt über ein automatisches Ausschaltungssystem zum Schutz des Geräts, welches in Kraft tritt, sobald das Gerät 15 Minuten nicht benutzt wird, die Zählung von vorn beginnend, sobald ein neuer Schweißvorgang beginnt.

TECHNISCHE DATEN

Modell		***ICON 1750***	***ICON 1850***	***ICON 1870 CEL***	***ICON 1890 VRD***	***ICON 1950 PRO***	***ICON 2050 PRO***	***ICON 1970 PRO CEL***	***ICON 2060 PRO VRD***
Regulierung (A)	*MMA*	10-150	10-160	10-150	10-160	10-180	10-200	10-180	10-200
	TIG	10-150	10-160	10-150	10-160	10-180	10-200	10-180	10-200
Betriebsfaktor	*MMA*	60 / 35	60 / 35	60 / 30	60 / 35	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60

Bei 20℃/40℃ (%)	*TIG*	60 / 40	60 / 40	60 / 35	60 / 40	80 / 65	80 / 65	80 / 65	80 / 65
Abgeschirmte Kraft Pmax (kVA)	*MMA*	6,0	6,3	6,0	6,3	6,9	7,2	6,9	7,2
	TIG	5,2	5,4	5,2	5,4	5,8	6,1	5,8	6,1
Speisungsspannung (V)		230 ± 15%				230 ± 15%			
Schutzklasse		IP23C				IP23C			
Isolierungs klasse		H				H			
Ausmaße L/B/H (mm)		320/135/285				430/175/325			
Gewicht (Kg)		4,5	4,5	4,5	4,5	7,2	7,2	7,2	7,2

NETZANSCHLUSS

Bei Anschluss des Schweißgerätes an eine Steckdose mit Erdung erleuchtet die grüne Lampe. Es ist zu beachten, dass der Strom im zulässigen Bereich ist (230 V ± 15).
Außerhalb dieser Spannungen funktioniert das Gerät nicht. Der Stromanschluss muss geerdet sein.

Gebrauch von elektrischen Generatoren

Die Modelle ICON und ICON PRO sind darauf vorbereitet, um mit einem elektrischen Generator zu funktionieren. Gleichwohl sollen diese Generatoren eine Reihe von Anforderungen erfüllen.
Es wird empfohlen asynchronische Weshelstromgeneratoren mit einer konstanten Leistung von nicht weniger als 8kVA zu verwenden.
Falls der Generator keine ausreichende Leistung aufweist oder die Ausgangsspannung jenseits der Leistungsgrenzen des Gerätes ist, kann dies einen Aufall des Bogens verursachen und damit zu Hitzeverlusten der Schweißung.

BESCHREIBUNG DER ELEMENTE DES GERÄTES

Für die Modelle ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870CEL und ICON-1890VRD siehe Bestandteile des Gerätes in ***Bild 1***.
Für die Modelle ICON-1950PRO, ICON-2050PRO, ICON-1970PRO CEL und ICON-2060PRO VRD siehe Bestandteile des Gerätes in ***Bild 2***.

Frontal:	Rückseite:
1 - Schaltbrettl.	6 - Hauptschalter.
2 - Schaltknopf	7 - Netzanschluss.
3 - Positive Polverbindung.	8 - Lüftungsgitter.
4 - Negative Polverbindung.	9 - Gummifüβe.
5 - Träger für den Riementransport.	

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

In diesem Teil des Handbuches wird die Mechanik erklärt, um die Parameter des Gerätes zu modifizieren, um so die bestmöglichen Schweißresultate zu erhalten.

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD

Modelle ICON-1750, 1850, 1870 CEL, 1950 PRO, 2050 PRO y 1970PRO CEL (Bild 3)	***Modelle ICON-1890 VRD und 2060 PRO VRD (Bild 4)***
1 - Einstellung der Leistung 2 - Wähler der Art 3 - Anzeige der Art TIG 4 - Anzeige der Art MMA 5 - Anzeige de incidencias 6 - Strommaβstab	1 - Strom von “Hot start” ($\mathbf{I_{hot}}$) 2 - Schweiβungsstrom ($\mathbf{I_1}$) 3 - Schweiβungsstrom (**A**) 4 - Zeit in Sekunden (**s**) 5 - Anzeige der Art MMA 6 - Anzeige der Art MMA mit VRD 7 - Anzeige der Art TIG 8 - Anzeige de incidencias 9 - Wähler der Art und Einstellung der Leistung 10 - Schirm

Auswahl einer Arbeitsweise

In den Modellen **ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870 CEL, ICON-1950 PRO, ICON-2050 PRO und ICON-1970 PRO CEL**, wird die Arbeitsweise des Gerätes mit wiederholtem Drücken auf dem Wähler “2” ausgesucht.
Es verfügt über 2 möglichen Arbeitsweisen *(**Bild 5** und **6**)*.

Art VRD

In den Modellen **ICON-1890VRD und ICON-2060 PRO VRD**, die Art VRD ist ausgelegt umdem Arbeiter einen extra Schutz zu verschaffen,im Falle das unter gafährlichen bedingungen gearbeitet wird. An Arbeitspl¨tzen mit hoher Feuchtigkeit oder in Gegenwart von Wasser am Boden, ist es nötig die Bedingungen Anti-Elektroschock extremar. Die Funktion VRD, unterbricht die Schweiβungsleistung in Milisekunden nachdem aufgehört wird zu schweiβen und

aufhört eine sichere Spannung in der Elektrode zu haben. Wird das Schweißgerät erneut angeschaltet, aktiviert es automatisch die Leistung.
Dieser Effekt kann ocasionar, das el cebado des Bogens nicht so schnell ist und das es Probleme mit sich bringen kann an schmutzigen oder verrosteten Oberflächen.

OPERATIVA ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD in der Art MMA

Konzept des einzigen Funktionsschalter

Der Entwurf der Handlung mit einer einzigen Steuerung ist dazu gedacht, um die Änderungen der Parameter zu vereinfachen. Sie müssen sich nicht an die komplizierten Sequenzen erinnern, um die Daten einzugeben, im Gegenteil sie müssen nur drücken und drehen.
Die Wahlfunktion kann mehrere Funktionen ausführen:

- Drehen rechts/links. Wird benutzt um den gewünschten Parameter zu ändern (Leuchte des festen Parameter), um den Wert des Parameters zu ändern (Leuchte des Parameter im Periodizität) oder um die Arbeitsweise auszuwählen. Keine plötzlichen Drehungen durchführen.
- Kurzes Drücken. Um die Änderung eines Parameters anzufangen, wird die Änderung gültig gemacht oder eine Arbeitsweise.
- Langes Drücken (2 Sekunden). Um die Arbeitsweise am Gerät zu ändern.

Um den Gebrauch zu vereinfachen, wird das Gerät immer die Änderungen des Parameters aktivieren $\mathbf{I_1}$ (Schweißungsstrom), im Falle des Schweißbeginns oder nach einiger Zeit, ohne den Schalter zu betätigen.

Schaltbrett

Die Einteilung der Elemente in der frontalen Verkleidung wird in zwei Abschnitte geteilt *(**Bild 7** und **10**)*:

- Parameter, angeordnet im oberen Teil des Schaltbrettes des Schirms. Dies sind die Elemente des gewohnheitsmäßigem Gebrauchs, die schnell mit einer Umdrehung und einem Drücken der Taste geändert werden kann.
- Arbeitsweisen. Auf beiden Seiten der Steuerung positioniert, an denen man mit langem drücken Zugriff hat, auf diese Weise wird die Änderungen der zufälligen Arbeitsweise vermieden.

Bildschirm

Auf dem Schirm des Geräts erscheinen jederzeit die Anzeigen der ausgewählten Parameter oder der möglichen Fehler des Geräts. Die Anzeige der sichtbaren Einheit sollte immer beachtet werden, diese Daten erscheinen rechts auf dem Schirm. *(**Bild 7** und **Bild 10**).*

Abweichungsanzeige

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn das Gerät irgendeine Abweichung hat. Für mehrere Informationen, siehe Abweichungen und Defekte. *(Seite - 6 -)*

Im Falle eines Abweichungshinweis des Geräts, können keine Parameter geändert werden

Auswahl eines Parameters

Die Auswahl eines Parameters erfolgt durch einfaches drehen des Wählers, nach rechts oder nach links, den Wähler nicht plötzlich bewegen, einfaches, leichtes drehen, um die Positionen zu bemerken..

Achtung

Im Falle, das Sie den Schalter für einige Sekundenr nicht berühren oder wenn Sie die Schweißarbeit angefangen haben, wird das Gerät automatisch den Parameter $\mathbf{I_1}$ auf die Art Änderung aktivieren.
In diesem Fall, sollten wir ein kurzes drücken ausführen, um die Daten des Parameters zu akzeptieren und um einen neuen Parameter auswählen zu können.

Parameteränderung

Ist der erforderliche Parameter ausgewählt *(**Bild 7**)*, wird kurz auf dem Wähler gedrückt, um die Art Änderung eines Parameters zu aktivieren *(**Bild 7**)*. Wird durch das Blinken der Leuchte des ausgewählten Parameters angezeigt.
In dieser Position können wir den Wert des Parameters durch einfaches Drehen des Wählers erhöhen oder reduzieren. *(siehe **Bild 9**)*.
Die Leuchte des Parameters hört auf zu blinken.

Auswahleiner Arbeitsweise

1 - Sekunden auf den Wähler drücken. *(**Bild 10**)*.
Der Schirm zeigt an --- *(**Bild 11**)*, und die Anzeigenleuchte der Funktion fängt an zu blinken, die anderen Anzeiger bleiben ausgeschaltet.
2 - Den Wähler nach links oder nach rechts drehen, um die gewünschte Arbeitsweise auszusuchen.
In den Modellen ICON-1890VRD und ICON-2060PRO VRD kann zwischen den Arten MMA ,MMA mit VRD und TIG gewählt werden*(**Bild 12**)*.
3 - Ist die Auswahl der Arbeitsweise beendet, wird schnell auf dem Wähler gedrückt, um die Änderungen zu akzeptieren. Automatisch ist die Anzeige der gewählten Art festgelegt und es blinken die Anzeiger auf der rechten. *(**Bild 13).***

Speicherung

Nur an den Modellen ICON-1890VRD und ICON-2060 PRO VRD anwendbar.
Das Gerät speichert automatisch die zuletzt benutzten Werte, in jeder Arbeitsweise. Dies erlaubt dem Benutzer, die Parameter von einer Arbeitsweise auf schnelle und einfache Weise wiederzuerlangen.
Die möglichen Speicher sind 3, MMA, MMA VRD und TIG, in der die Werte des Parameters gespeichert sind.
Der Speichrtyp, welcher durch das Gerät gebraucht wird, ist dauerhaft und hängt nicht von einer unterstützenden Batterie ab.

ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD der Art TIG

Allgemeine Beschreibung *(Bild 4)*

Parameter:	**Modos:**	**Otros:**
1 - I_{hot} Strom des “Hot start”. **2 - I_1** Schweißungsstrom. **Maßeinheiten:** **3 - A** (Schweißungsstrom). **4 - S** (Zeit in Sekunden).	5 - Art MMA. 6 - Art MMA mit VRD. 7 - Art TIG.	8 - ⚠ Fehleranzeige. 9 - Wahlknopf. 10 - Schirm.

Parameter

I_1	**Schweißungsstrom I_1**. Die Grenze der Einstellung versteht sich zwischen 10A y 160A.
I_{hot}	**Anfangsstrom.** Auf der Art MMA und MMA VRD. Bestimmt den Anfangsstrom des Bogens (Hot Start), damit der Start der schwierigen Elektroden verbessert wird. In diesem Fall sind die möglichen Werte vom Wert I_1 bis 160 A.

Arbeitsweisen

	Schweißung der verkleideten Elektrode MMA
VRD	Schweißung der verkleideten Elektrode MMA VRD
	Art TIG

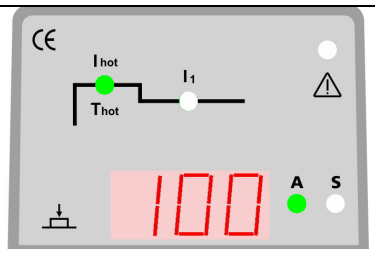
Doppelte Parameter

Achtung

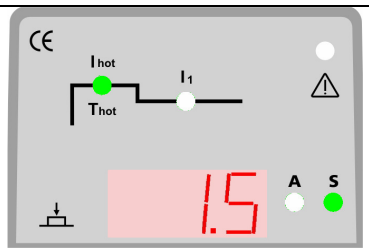
In den Modellen ICON-1890VRD und ICON-2060 PRO VRD können die verschiedenen Anzeiger, doppelte Parameter haben. Es soll besonders auf die Anzeigenleuchte der Maßeinheiten geachtet werden. *(**Bild 10** a **13**).*

In der Art MMA: Der Parameter **I_{hot}** ist doppelt, Startstrom **(A)** und Stromzeit **(S)** (*Hot Start*).

Bild B



Anzeige des Stromes *Hot-start* **I_{hot}**
Maßeinheit: **A**mpère



Anzeige der Stromzeit **T_{hot}**
Maßeinheit: **S**ekunden.

SCHWEIßUNGSARTEN

ART MMA

Symbol leuchtet Schweißung der verkleideten Elektroden.
Einstellungsparameter (ICON):

I_{hot}	Startstrom (Hot Start). Einstellungsstrom zwischen 100% und 150% des Hauptstromes.

ART MMA VRD

Nur in den Modellen ICON-1890VRD und ICON-2060 PRO VRD.

Symbol leuchtet. Schweißung für die verkleidete Elektrode.
Die Parameter von Hot Start sind voreingestellt und können nicht geändert werden. Einstellungsparameter:

I_{hot}	Startstrom (Hot Start). Einstellungswerte zwischen I_1 und 160 A.
Tiempo de **I_{hot}**	Einsatz der Stromzeit von Hot Start.

I_1	Schweißungsstrom.

ART TIG

Nur in den Modellen ICON-1890VRD und ICON-2060 PRO VRD. Symbol leuchtet.
Schweißung mit Wolframelektrode. Mögliche Einstellungen der Parameter:

I_1	Schweißungsstrom I_1.

Die Parameter der Anfangsrampe sind voreingestellt und können nicht geändert werden

ABWEICHUNGEN UND DEFEKTE

Das Schweißgerät ist ausgestattet mit Schutzmitteln, die den allgemeinen Stand des Gerätes überprüfen können. Infolge einer Abweichung, wird es auf dem Schirm angezeigt.

MODELLE ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL

In diesen Modellen leuchtet die Anzeige der Abweichungen auf, wenn ein Spannungsproblem besteht (niedrig oder hoch) und im Falle der Überhitzung.
Die Anzeige bleibt an, solange ein Defekt besteht.

MODELLE ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD

In diesen Modellen auβer der Anzeige der Abweichung erscheint auf dem Schirm eine Information über die Art der Abweichung.

Er 1 Ausstand durch Überhitzung

Wenn die maximal Zeit der kontinuierlichen Arbeit überschritten ist, und das Gerät Temperaturen erreicht, die gefährlich für die Bestandteile sind, schaltet er sich aus und zeigt einen Fehler durch Überhitzung an, angezeigt auf dem Schirm mit Er 1.
Damit dieser Fehler behoben werden kann, soll gewartet werden, bis das Gerät wieder die richtigen Temperaturen zum Funktionieren wieder hergestellt hat.

Er2 Abweichung an der Netzspannung

Das Gerät beaufsichtigt die Netzspannung, an der es angeschlossen ist, ob es oder nicht innerhalb der richtigen Parameter ist, erzeugt es einen Fehler, wird es mit Er2 auf dem Schirm angezeigt.
Wenn dieser Fehlertyp erscheint, sollten Sie die Netzspannung ihrer Ausstattung überprüfen. Auch kann dieser Fehler auftreten durch zu langem Gebrauch oder ungenügender Abschnitte.
Im Falle, das das Gerät an einem Generator angeschlossen ist, sollten Sie überprüfen, ob es mit den empfohlenen Spezifikationenas übereinstimmt und ob die eigene Spannung gut eingestellt ist.

PANNEN

Im Falle, das eine Panne auftritt, die eine Gefahr für die Personen darstellt, Gerät und/oder der Umwelt, soll das Gerät sofort ausgeschaltet werden und versichern Sie sich, das es sich nicht mehr anschlieβen kann, dann ist die Panne gelöst.
Die Pannen sollen nur vom qualifiziertem Personal behoben werden, mit Achtung auf die Sicherheitsanzeigen des Gerätes.

LISTE DER MÖGLICHEN PANNEN

Die frontale Schalttafel funktioniert nicht, es leuchtet keine Anzeige auf und es erscheint keine Anzeige auf dem Schirm.	
URSACHE	LÖSUNG
Es gibt keine Versorgungsspannung	Sicherungen überprüfen oder den Schutz der Ausstattung. Spannung überprüfen
Netzkabel oder Steckdose sind defekt	Kontrollieren
Mögliche Überspannung des Netzes	Versorgungsspannung des Gerätes überprüfen

Die Fehleranzeige leuchtet und auf dem Schirm erscheint die Anzeige Er.	
URSACHE	URSACHE
Das Gerät ist überhitzt	Das Gerät ist überhitzt
Die Versorgungsspannung ist nicht richtig	Die Versorgungsspannung ist nicht richtig

Mit der Elektronschweiβung schaltet sich kein Bogen ein.	
URSACHE	LÖSUNG
Das Gerät ist nicht auf der Art MMA	Auf die Art MMA wechseln
Der Bogen schaltet sich nicht beim Schweiβen TIG ein	
URSACHE	LÖSUNG
Das Gerät ist nicht auf der Art TIG	Auf die Art TIG wechseln
Der Erdungsanschluss ist nicht angeschlossen	Anschliessen

Es fließt kein Gas	
URSACHE	LÖSUNG
Die Gasflasche ist leer oder der Gasschlauch ist verstopft.	Überprüfen
Handgetriebe defekt	Überprüfen
Fackel defekt	Überprüfen

Der Bogen schaltet sich sofort nach dem Einschalten aus.	
URSACHE	LÖSUNG
Strom $\mathbf{T_{start}}$ ist zu niedrig	Erhöhen
Erdungskabel ist falsch angeschlossen	Kontakt überprüfen

ZUBEHÖR

Es sollte immer kompatibles Zubehör mit dem Gerät verwendet werden. Die Anschlüsse von nicht kompatiblem oder defektem Zubehör, können schwerwiegende Pannen im Gerät erzeugen. Es wird empfohlen, originales Zubehör zu verwenden.

EINZELTEILE DES GERÄTES

MODELLE ICON-1750, 1850, 1870CEL UND 1890VRD

Liste der Teile. Siehe Einzelteile in ***Bild 14***.

Pos.	***Teil***
1	Schraube DIN 933 M6x15mm
2	Scheibe DIN 6798 M6
3	Scheibe DIN 125 M6
4	Interruptor ON / OFF
5	Lüfter 12V
6	Leistungsstromkreislauf
7	Stecker dinsel
8	Einstellungsstromkreislauf
9	Einstellungsschild

Pos.	***Teil***
10	Linkes Seitengehäuse
11	Hinteres Lüftungsgitter
12	Seitliches Lüftungsgitter
13	Vordere Abdeckung
14	Rechtes Seitengehäuse
15	Kabelnvorübrgehen
16	Rechtes Seitenschild
17	Linkes Seitenschild
18	Einstellungsknopf

MODELLE ICON-1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL UND 60PROVRD

Liste der Teile. Siehe Einzelteile in ***Bild15***

Pos.	***Teil***
1	Schalterknopf ON / OFF
2	Rechtes Seitengehäuse
3	Seitliches Seitengehäuse
4	Leistungsstromkreislauf
5	Stütze dinsel
6	Einstellungsschild
7	Rechtes Seitenschild
8	Linkes Seitenschild
9	Seitliches Lüftungsgitter
10	Hinteres Lüftungsgitter
11	Vordere Abdeckung
12	Schraube DIN 933 M8x15mm
13	Scheibe DIN 125 M8
14	Scheibe DIN 125 M10

Pos.	***Teil***
15	Scheibe DIN 6798 M10
16	Scheibe DIN 6798 M8
17	Schalter ON / OFF
18	Lüfter 12V
19	Stecker dinsel 35-50
20	Einstellungsstromkreislauf
21	Kabelnvorübrgehen
22	Einstellungsknopf
23	Schraube DIN 933 M10x15mm
24	Mutter DIN 439 M20
25	Äußere Isolierung Stecker dinsel 35-50
26	Innere Isolierung Stecker dinsel 35-50
27	Scheibe DIN 6798 M20

ELEKTRISCHES SCHEMA

Für alle Modelle ICON und ICONPRO siehe elektrisches Schema in ***Bild 16***.

TECHNISCHE HILFE VON SOLTER

HINWEIS FÜR DEN KUNDEN

+34 902 431 219

Email: solter@solter.com

Alle Kunden, die Besitzer eines Gerätes von SOLTER sind, genießen die Vorteile des Systems, ausschließlich die technische Unterstützung.

Im Falle einer Panne oder eines technischen Problems,setzten Sie sich mit uns in Kontakt und unserer professionelles Team wird Sie sofort beraten.

ÍNDICE

INTRODUCTION ____ *1*

SÉCURITÉ ET PROTECTION ____ *1*

DESCRIPTIONS GÉNÉRALES ____ *2*

DONNÉES TECHNIQUES ____ *2*

BRANCHEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE ____ *3*

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE L'APPAREIL ____ *3*

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT ____ *3*

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD ____ *3*

SÉLECTION DU MODE DE TRAVAIL

MODE VRD

MODE OPÉRATIONNEL ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD EN MODE MMA ____ *4*

CONCEPT DE COMMANDE UNIQUE

PANNEAU DE CONTRÔLE

ÉCRAN

INDICATION D'ANOMALIE

SÉLECTIONNER UN PARAMÈTRE

MODIFIER UN PARAMÈTRE

SÉLECTIONNER UN MODE DE TRAVAIL

MÉMOIRES

MODE OPÉRATIONNEL ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD EN MODE TIG ____ *5*

DESCRIPTION GÉNÉRALE (FIG. 4)

PARAMÈTRES

MODES DE TRAVAIL

PARAMÈTRES DOUBLES

MODES DE SOUDAGE ____ *5*

MODE MMA ____ *5*

MODE MMA VRD ____ *5*

MODE TIG ____ *6*

ANOMALIES ET DÉFAUTS ____ *6*

MODÈLES ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL ____ *6*

MODÈLES ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD ____ *6*

ARRÊT EN RAISON D'UNE TEMPÉRATURE EXCESSIVE

ANOMALIE DE LA TENSION DU RÉSEAU

PANNES ____ *6*

LISTE DES PANNES POSSIBLES ____ *6*

ACCESSOIRES ____ *7*

ÉCLATÉ DE L'APPAREIL ____ *7*

MODÈLES ICON-1750, 1850, 1870CEL ET 1890VRD ____ *7*

MODÈLES ICON-1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL ET 2060PRO VRD ____ *7*

ASSISTANCE TECHNIQUE SOLTER ____ *7*

FIGURES ____ *A2-A3*

SCHÉMA ÉLECTRIQUE ____ *A4*

CERTIFICAT DE GARANTIE ____ *A4*

INTRODUCTION

Nous vous remercions de votre confiance et nous espérons que la machine à souder que vous venez d'acquérir vous sera d'une grande utilité.

Ce manuel d'instructions contient les informations et les mises en garde nécessaires à la bonne utilisation de cet appareil dans le respect des meilleures conditions de sécurité pour l'utilisateur.

Les postes à souder INVERTER doivent être utilisées par un personnel formé et habilité qui connaît et qui comprend les risques que leur utilisation implique.

Veuillez nous contacter en cas d'incompréhension ou de doute concernant ce manuel. La manipulation à l'intérieur de l'appareil implique un risque important de décharge électrique. Nous vous prions de vous abstenir d'effectuer toute manipulation dans l'appareil. Ces opérations ne peuvent être réalisées que par un personnel techniquement formé.

SOLTER SOLDADURA, S.L. décline toute responsabilité en cas de d'utilisation ou de manipulation négligentes.

Ce manuel doit être gardé avec le modèle du poste achetée.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ "CE" DIRECTIVE COMMUNAUTAIRE EC CONCERNANT LES POSTES EMC 89/336/EEC ET DIRECTIVE EC CONCERNANT LA BASSE TENSION 73/23/EEC.

Le générateur de soudure a été conçu et approuvé selon les normes européennes EN 60974-1:1998 EN 60974-1/A1:2000 EN60974-1/A2:2003 et EN 60974-10:2003.

Les utilisateurs de cet appareil et les réparateurs sont responsables du fait que celui-ci continue à respecter les exigences des normes mentionnées.

SÉCURITÉ ET PROTECTION

Lisez attentivement les indications de sécurité avant de mettre l'appareil en marche et d commencer les travaux de soudure.

Les postes à souder SOLTER doivent être manipulées par des personnes formées ayant appris utiliser les postes à souder et étant familiarisés avec les dispositifs de sécurité.

ÉLECTRICITÉ

Le bon fonctionnement du poste est garanti par une bonne installation. Celle-ci doit être réalisée selon le normes VDE en vigueur.

Débranchez l'appareil si vous ne l'utilisez pas pendant de longues périodes.

Ne laissez pas le poste à souder sans surveillance.

Assurez-vous TOUJOURS que la prise de terre soit branchée.

Ne touchez jamais les parties métalliques sous tension avec la peau nue ou avec des vêtements humides.

Vérifiez que vos vêtements, le poste ou l'environnement soit toujours secs.

N'utilisez pas de câbles à souder usés ou en mauvais état. Ne surchargez pas les câbles à<souder. Utilise uniquement du matériel en bon état.

N'enroulez pas le câble en forme de boucles ou sur la carcasse du poste.

Les personnes portant des éléments électriques implantés (PACEMAKER) ne doivent pas utiliser ce typ d'appareils.

VÊTEMENTS PERSONNELS

Le corps entier du soudeur est soumis à l'éventuelle action d'agents agressifs; c'est la raison pour laquelle il doit se protéger intégralement en utilisant des vêtements et des éléments de sécurité tels que des bottes des gants, des manchettes, des guêtres et des tabliers en cuir.

PROTECTION CONTRE LES BRÛLURES

Ne touchez jamais les parties du fil de fer ou le matériel soudé avec vos mains nues. Évitez que le particules qui se dégagent lors du soudage entrent en contact avec la peau. Ne pointez la torche ver aucune partie du corps.

PROTECTION DES YEUX

Les soudeurs et leurs assistants doivent utiliser des lunettes de sécurité équipées de filtres qui empêcher le passage des radiations nuisibles à l'œil humain. Pendant le processus de soudage, vous pourre observer la zone de travail à l'aide d'écrans spéciaux.

PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

Lors du processus de soudage, il se produit des projections de métal incandescent qui peuvent provoque des incendies. N'utilisez pas le poste en présence de gaz inflammable. Enlevez tous les matériau combustibles de la zone de travail. Protégez tout spécialement les bouteilles de gaz en respectant le exigences qui leur sont propres.

PROTECTION CONTRE LES BOMBONNES DE GAZ

Les gaz de protection sont conditionnés dans des bombonnes à haute pression. Elles peuvent exploser s elles sont endommagées.

Manipulez toujours les bombonnes avec précaution et soudez le plus loin possible de celles-ci.

LE SOUDAGE DE RÉSERVOIRS CONTENANT DES RESTES DE MATÉRIAUX INFLAMMABLE PRÉSENTE UN RISQUE D'EXPLOSION ÉLEVÉ. IL EST RECOMMANDÉ DE DISPOSEI D'EXTINCTEURS PRÊTS À L'EMPLOI.

PERTURBATIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Les interférences électromagnétiques du poste à souder peuvent nuire au bon fonctionnement d'appareil sensibles tels que des ordinateurs, des robots ou autres.

Assurez-vous que tous les appareils se trouvant dans la zone de soudage sont protégés contre le radiations électromagnétiques.

Pour réduire les radiations dans la mesure du possible, travaillez à l'aide de câbles de soudage aussi court que possible et disposés, si possible, en parallèle sur le sol.

Travaillez à une distance de 100 mètres ou plus des appareils sensibles aux perturbations.

Assurez-vous que votre poste à souder est correctement branché à la prise de terre.

Si malgré tout il y a des problèmes d'interférences, l'opérateur devra prendre des mesures supplémentaire telles que bouger le poste à souder ou utiliser des filtres et des câbles blindés pour assurer la nor interférence avec d'autres appareils.

RAEE

Ce symbole indique qu'au terme de sa vie utile, l'appareil doit être déposé dans un centre de recyclage d matériel électrique et électronique. Pour de plus amples renseignements sur le recyclage, contactez l centre de recyclage de votre localité.

DESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Le poste à souder ICON avec la technologie INVERTER SOLTER, est un poste très compact, léger, puissant et flexible.

Vous pouvez l'utiliser de façon universelle pour tout type de soudage de matériaux aussi divers que les aciers inoxydables, les alliages d'acier ou d'autres types d'acier.

Conception de la carcasse. Système DDR (Dual Density Reinforcement)

La carcasse est fabriquée avec des matériaux très résistants et grâce au système de double injection, on obtient des caractéristiques d'ergonomie et de robustesse spéciales (le système **DDR**, Dual Density Reinforcement, a été breveté par **SOLTER**).

Cette double injection de caoutchouc est utilisée pour trois fonctions fondamentales. D'abord, elle permet d'obtenir une poignée agréable au toucher et qui ne glisse pas sous la main. Ensuite, elle permet d'intégrer des pieds et des protections latérales à la base du poste, ce qui favorise la stabilité sur des surfaces glissantes. Et finalement, dans la partie non visible de l'appareil, elle permet la fixation du circuit électrique et évite qu'il ne reçoive de coups accidentels.

Design du panneau de commandes

Le panneau de commandes a été conçu de façon à ce que la modification des paramètres soit intuitive et rapide. Le fait de ne pas avoir à mémoriser de longues séquences pour la modification des paramètres de l'appareil permet de profiter au maximum de toutes les possibilités d'utilisation.

Protection totale

L'appareil est pourvu de toutes les protections nécessaires à l'assurance d'un fonctionnement correct. Les palpeurs de température garantissent que les composants soient maintenus dans la marge de fonctionnement.

Le contrôle du courant électrique de l'alimentation nous garantit que l'appareil fonctionne dans les limites prévues, et en cas de dépassement, celui se déconnectera pour éviter de possibles anomalies.

Ventilation

L'appareil est équipé d'un système de ventilation intelligente qui ne se met en marche que lorsque celui-ci travaille ou que la température interne est très élevée. Il évitera l'entrée de poussière dans l'appareil et réduira ainsi la fréquence des opérations de maintenance. Cela ne veut pas dire que l'utilisateur ne doive pas être prudent par rapport à la génération de poussière métallique et de particules lors de l'utilisation de l'appareil.

Déconnexion automatique

L'appareil dispose d'un système de déconnexion automatique de protection qui s'active après 15 minutes d'inactivité et qui se désactive lorsque le soudage reprend.

DONNÉES TECHNIQUES

Modèle		***ICON 1750***	***ICON 1850***	***ICON 1870 CEL***	***ICON 1890 VRD***	***ICON 1950 PRO***	***ICON 2050 PRO***	***ICON 1970 PRO CEL***	***ICON 2060 PRO VRD***
Réglage (A)	*MMA*	10-150	10-160	10-150	10-160	10-180	10-200	10-180	10-200
	TIG	10-150	10-160	10-150	10-160	10-180	10-200	10-180	10-200
Facteur de marche à 20º C / 40º C (%)	*MMA*	60 / 35	60 / 35	60 / 30	60 / 35	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60
	TIG	60 / 40	60 / 40	60 / 35	60 / 40	80 / 65	80 / 65	80 / 65	80 / 65
Puissance absorbée Pmax (kVA)	*MMA*	6,0	6,3	6,0	6,3	6,9	7,2	6,9	7,2
	TIG	5,2	5,4	5,2	5,4	5,8	6,1	5,8	6,1
Tension électrique (V)		230 ± 15%				230 ± 15%			

Type de protection	IP23C				IP23C			
Type d'isolation	H				H			
Dimensions L/l/h (mm)	320/135/285				430/175/325			
Poids (Kg)	4,5	4,5	4,5	4,5	7,2	7,2	7,2	7,2

BRANCHEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Branchez le poste à souder à une prise pourvue d'une prise de terre ; le voyant vert s'allumera. Vérifiez que le courant électrique se trouve dans les limites correctes (230 V ± 15).

En dehors de ces limites, le poste de fonctionnera pas. Il est obligatoire que la prise de courant soit équipée d'une pris de terre.

Utilisation de générateurs électriques

Les modèles ICON et ICON PRO sont conçus pour permettre l'utilisation d'un générateur électrique. Cependant ces générateurs doivent répondre à des exigences précises.

Il est recommandé d'utiliser des générateurs d'une puissance constante d'au moins 8 kVA de type alternateur asynchrone.

Si le générateur n'a pas la puissance suffisante ou si la tension électrique de sortie est en dehors des limites de travail de l'appareil, il peut se produire des arrêts de l'arc et par conséquent des pertes de qualité de la soudure.

DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE L'APPAREIL

Pour les modèles ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870CEL et ICON-1890VRD voir les éléments de l'appareil sur la ***Fig. 1***.

Pour les modèles ICON-1950PRO, ICON-2050PRO, ICON-1970PRO CEL et ICON-2060PRO VRD voir les éléments de l'appareil sur la ***Fig. 2***.

Avant :	Arrière :
1 - Panneau de contrôle. 2 - Bouton de commande 3 - Connecteur pôle positif. 4 - Connecteur pôle négatif. 5 - Support pour la courroie de transporte.	6 - Interrupteur principal. 7 - Connexion au réseau. 8 - Grille de ventilation. 9 - Pieds en caoutchouc.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

Dans cette partie du manuel, nous vous expliquerons comment modifier les paramètres de l'appareil, et comment obtenir ainsi les meilleurs résultats de soudage.

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD

Modèles ICON-1750, 1850, 1870 CEL, 1950 PRO, 2050 PRO et 1970PRO CEL (Fig. 3)	***Modèles ICON-1890 VRD et 2060 PRO VRD (Fig. 4)***
1 - Ajustement de puissance 2 - Sélecteur de mode 3 - Indicateur de mode TIG 4 - Indicateur de mode MMA 5 - Indicateur de problèmes 6 - Échelle de courant	1 - Courant de "Hot start" ($\mathbf{I_{hot}}$) 2 - Courant de soudage ($\mathbf{I_1}$) 3 - Courant de soudage (**A**) 4 - Temps en secondes (**s**) 5 - Indicateur de mode MMA 6 - Indicateur de mode MMA avec VRD 7 - Indicateur de mode TIG 8 - Indicateur de problèmes 9 - Sélecteur de mode et ajustement de puissance 10 - Écran

Sélection du mode de travail

Dans les modèles **ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870 CEL, ICON-1950 PRO, ICON-2050 PRO et ICON-1970 PRO CEL**, le mode de travail de l'appareil est sélectionné par des pressions répétées sur le sélecteur « 2 ».

On dispose de 2 modes de travail possibles *(**Fig. 5** y **6**)*.

Mode VRD

Dans les modèles **ICON-1890VRD et ICON-2060 PRO VRD**, le mode VRD est conçu pour apporter à l'opérateur une protection supplémentaire en cas de travail sous des conditions dangereuses. Il faut redoubler de précautions pour éviter les chocs électriques si l'on travaille dans des endroits très humides ou lorsqu'il y a de l'eau sur le sol. La fonction VRD, coupe le courant de soudage à peine quelques millisecondes après l'arrêt du soudage et laisse l'électrode à une tension sûre. Lorsque l'on reprend le soudage, l'appareil active automatiquement le courant.

Cet effet peut supposer que l'amorçage de l'arc ne soit pas aussi rapide et causer ainsi des problèmes sur des surfaces sales ou rouillées.

MODE OPÉRATIONNEL ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD EN MODE MMA

Concept de commande unique

Le concept du fonctionnement à l'aide d'une seule commande a été conçu pour simplifier la modification des paramètres. Vous n'avez plus à vous rappeler des séquences complexes pour saisir les données. Tout au contraire, vous n'avez plus qu'à appuyer ou qu'à tourner.

Le sélecteur de commande peut réaliser diverses fonctions :

- Rotation de la commande à droite/gauche. Utilisée pour la sélection du paramètre à modifier (le voyant du paramètre est fixe), pour modifier la valeur du paramètre (le voyant du paramètre clignote) ou pour sélectionner le mode de travail. Ne tournez pas de façon brusque.
- Pression courte sur la commande. Pour lancer la modification d'un paramètre, confirmer la modification ou confirmer un mode de travail.
- Pression longue sur la commande (2 secondes). Pour modifier le mode de travail de l'appareil.

Pour que l'utilisation soit plus facile, l'appareil activera toujours la modification du paramètre $\mathbf{I_1}$ (courant de soudage) lorsque vous commencez le processus de soudage ou après une période d'inactivité sur la commande.

Panneau de contrôle

La disposition des éléments sur le panneau de contrôle est divisée en deux sections *(**Fig. 7** et **10**)* :

- Les paramètres. Ils sont disposés dans la partie supérieure du panneau de contrôle de l'écran. Ce sont des éléments qui sont utilisés de façon habituelle et qui peuvent être rapidement modifiés en tournant le bouton et en appuyant dessus.
- Les modes de travail. Ils sont situés sur les deux côtés de la commande. On ne peut y accéder qu'en appuyant longuement sur la commande, ce qui permet d'éviter des modifications fortuites du mode de travail.

Écran

Le paramètre sélectionné ou les erreurs éventuelles sont constamment affichés sur l'écran de l'appareil. Il faudra toujours être attentif à l'indication de l'unité visualisée. Cette donnée apparaît sur la droite de l'écran. *(**Fig. 7** et **Fig. 10**).*

Indication d'anomalie

Cet indicateur s'allume si l'appareil présente une anomalie. Pour de plus amples informations voir anomalies et défauts. *(page - 6 -)*

Si l'appareil indique une anomalie, on ne peut pas modifier les paramètres.

Sélectionner un paramètre

Pour sélectionner un paramètre, il faut simplement tourner le sélecteur à droite ou à gauche. Ne le bougez pas de façon brusque, tournez-le lentement pour sentir toutes les positions.

Attention

Si vous ne touchez pas à la commande pendant quelques secondes ou si vous ne commencez pas le soudage, l'appareil active automatiquement le paramètre $\mathbf{I_1}$ en mode modification.
Dans ce cas, il faudra appuyer brièvement sur le bouton pour accepter la donnée du paramètre et pouvoir sélectionner un nouveau paramètre.

Modifier un paramètre

Après avoir sélectionné le paramètre souhaité *(**Fig. 7**)*, il faudra appuyer brièvement sur le sélecteur de commande pour activer le mode de modification d'un paramètre *(**Fig. 7**)*. Ceci sera indiqué par le clignotement du voyant du paramètre sélectionné.

Dans cette position, nous pouvons augmenter ou réduire la valeur du paramètre simplement en tournant le sélecteur *(**Fig. 9**)*.

Une fois la valeur souhaité atteinte, nous appuierons brièvement pour garder la valeur modifiée *(**Fig. 9**)*. Le voyant du paramètre arrêtera de clignoter.

Sélectionner un mode de travail

1 - Effectuer une pression sur le sélecteur pendant 2-3 secondes. *(**Fig. 10**)*.
L'écran indicateur indiquera --- *(**Fig. 11**)*, et le voyant indicateur de fonction clignotera ; les autres voyants resteront éteints.

2 - Tourner le sélecteur à gauche ou à droite pour choisir le mode de travail souhaité.

Pour les modèles ICON-1890VRD et ICON-2060PRO VRD vous pourrez choisir le mode MMA, MMA avec VRD ou le mode TIG *(**Fig. 12**)*.

3 - Après avoir sélectionné le mode de travail, il faudra exercer une pression rapide sur le sélecteur pour accepter les modifications. L'indicateur du mode choisi ne clignotera plus et par contre les indicateurs de droite *clignoteront*. *(**Fig. 13).***

Mémoires

Applicable uniquement aux modèles ICON-1890VRD et ICON-2060 PRO VRD.
L'appareil mémorise automatiquement les dernières valeurs utilisées pour chaque mode de travail. Cela permet à l'utilisateur de récupérer les paramètres d'un mode de travail de façon rapide et facile.
Les mémoires possibles sont au nombre de 3, MMA, MMA VRD et TIG. Les valeurs des paramètres y seront gardées.
Le type de mémoire utilisé par l'appareil est permanent et ne dépend d'aucune batterie de support.

MODE OPÉRATIONNEL ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD EN MODE TIG

Description générale *(Fig. 4)*

Paramètres : **1 - I_{hot}** Courant de "Hot start". **2 - I_1** Courant de soudage. **Unités :** **3 - A** (courant de soudage). **4 - S** (temps en secondes).	**Modes :** 5 - Mode MMA. 6 - Mode MMA avec VRD. 7 - Mode TIG.	**Autres :** 8 - ⚠ Indication d'erreur. 9 - Bouton de commande du sélecteur. 10 - Écran.

Paramètres

I_1	**ourant de soudage I_1**. La limite d'ajustement est comprise entre 10A et 160A.
I_{hot}	**ourant d'amorçage.** En mode MMA et MMA VRD. Il détermine le courant d'amorçage de l'arc (Hot art), en améliorant le démarrage des électrodes difficiles. Dans ce cas les valeurs possibles vont de valeur de I_1 à 160 A.

Modes de travail

	oudage avec une électrode enrobée MMA
VRD	oudage avec une électrode enrobée MMA VRD
	ode TIG

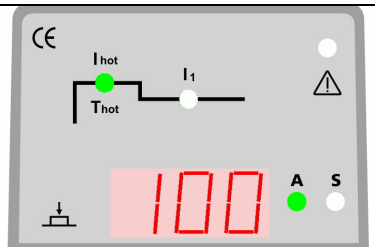
Paramètres doubles

Attention

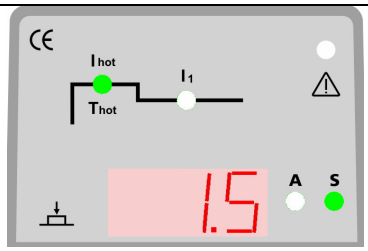
Dans les modèles ICON-1890VRD et ICON-2060 PRO VRD certains indicateurs peuvent avoir des paramètres doubles. Il faudra prêter une attention toute spéciale au voyant indicateur d'unités *(**Fig. 10** à **13**)*.

En mode MMA : Le paramètre **I_{hot}** est double, courant d'amorçage **(A)** et temps du courant **(S)** (*Hot Start*).

Fig. B



dication du courant de *Hot-start* **I_{hot}**
nité : **A**mpères



dication du temps de courant **T_{hot}**
nité : **S**econdes.

MODES DE SOUDAGE

MODE MMA

Symbole allumé. Soudage par électrodes enrobées. Paramètres d'ajustement (ICON) :

I_{hot}	ourant d'amorçage (Hot Start). Valeurs d'ajustement entre 100 % et 150 % du courar ncipal.

MODE MMA VRD

Uniquement pour les modèles ICON-1890VRD et ICON-2060 PRO VRD.

Symbole allumé. Soudage par électrodes enrobées.
Les paramètres de Hot Start sont préalablement ajustés et ne peuvent pas être modifiés. Paramètres d'ajustement :

I_{hot}	ourant d'amorçage (Hot Start). Valeurs d'ajustement entre I_1 et 160 A.
Temps de **I_{hot}**	emps pendant lequel le courant Hot Start sera appliqué.
I_1	ourant de soudage.

MODE TIG

Uniquement pour les modèles ICON-1890VRD et ICON-2060 PRO VRD. Symbole allumé.
Soudage avec une électrode de tungstène. Paramètres d'ajustement possibles :

I_1	Courant de soudage I_1.

Les paramètres de rampe d'amorçage sont prélablement ajustés et ne peuvent pas être modifiés.

ANOMALIES ET DÉFAUTS

Le poste à souder est équipé de moyens de protection qui lui permettent de vérifiez l'état général de l'appareil. Par conséquent tout type d'anomalies sera affiché sur l'écran.

MODÈLES ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL

Pour ces modèles l'indicateur d'anomalie s'allumera s'il y a un problème de tension (haute ou basse) et en cas de surchauffe.
L'indicateur restera allumé tant que le défaut existera.

MODÈLES ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD

Pour ces modèles, en plus de l'indicateur d'anomalie, un code informant du type d'anomalie s'affichera sur l'écran.

Er 1 Arrêt en raison d'une température excessive

Si le temps de travail continu maximum est dépassé, et que, par conséquent, l'appareil atteint des températures qui peuvent mettre les composants en danger, celui-ci s'arrête et indique un arrêt en raison d'une surchauffe et montre le signal Er 1 sur l'écran.
Pour que ce type d'erreur disparaisse, vous devrez attendre que le poste récupère la température de fonctionnement correcte.

Er2 Anomalie de la tension du réseau

Le poste contrôle la tension du réseau auquel il est connecté. Si celle-ci n'est pas dans les paramètres de fonctionnement corrects, le signal d'erreur Er2 apparaitra sur l'écran.
Si ce signal apparaît, il faudra vérifiez la tension de réseau de votre installation. Ce type d'erreur peut également être provoqué par l'utilisation de rallonges trop longues ou ayant une section insuffisante.
Si l'appareil est connecté à un générateur, vous devrez vérifiez que celui-ci est conforme aux spécifications recommandés et que sa tension est bien ajustée.

PANNES

En cas de panne présentant un risque pour les personnes, le poste et/ou l'environnement, il faudra immédiatement déconnecter le poste et s'assurer qu'on ne pourra le connecter que lorsque la panne aura été arrangée.
Les pannes ne doivent être éliminées que par un personnel qualifié en tenant compte des indications de sécurité de l'appareil.

LISTE DES PANNES POSSIBLES

Le panneau avant ne fonctionne pas, aucun indicateur ne s'allume et il n'y a pas d'indication sur l'écran.	
CAUSE	SOLUTION
Il n'ya pas d'alimentation électrique	Vérifiez les fusibles ou les protections de l'installation. Vérifiez la tension
Câble de réseau ou prise défectueux	Contrôlez
Possible surtension dans le réseau	Vérifiez la tension d'alimentation de l'appareil.

L'indicateur d'erreur est allumé et l'indication Er s'affiche sur l'écran.	
CAUSE	CAUSE
L'appareil surchauffe	L'appareil surchauffe
La tension d'alimentation n'est pas correcte	La tension d'alimentation n'est pas correcte

L'arc ne s'allume pas avec le soudage avec électrode.	
CAUSE	CAUSE
L'appareil n'est pas en mode MMA	L'appareil n'est pas en mode MMA

L'arc ne s'allume pas en mode de soudage TIG.	
CAUSE	SOLUTION
L'appareil n'est pas en mode TIG	Passez au mode TIG
La prise de terre n'est pas branchée	Branchez-la

Le gaz ne circule pas.

CAUSE	SOLUTION
La bombonne est vide ou le tuyau de gaz est obture	Vérifiez
Mano réducteur défectueux	Vérifiez
Torche défectueuse	Vérifiez

L'arc s'éteint juste après s'être allumé.	
CAUSE	CAUSE
Le courant T_{start} est trop bas	Le courant T_{start} est trop bas
Le câble de prise de terre est mal branché	Le câble de prise de terre est mal branché

ACCESSOIRES

Vous devez toujours utiliser des accessoires compatibles avec l'appareil. La connexion d'accessoires non compatibles ou défectueux peut provoquer des pannes graves de l'appareil. Il est recommandé d'utiliser des accessoires originaux.

ÉCLATÉ DE L'APPAREIL

MODÈLES ICON-1750, 1850, 1870CEL ET 1890VRD

Liste des pièces. Voir l'éclaté sur la ***Fig. 14***.

Pos.	***Pièce***
1	Vis DIN 933 M6 x 15 mm
2	Rondelle DIN 6798 M6
3	Rondelle DIN 6798 M6
4	Interrupteur ON / OFF
5	Ventilateur 12 V
6	Circuito de potencia
7	Connecteur dinsel
8	Circuit de réglage
9	Étiquette de réglage

Pos.	***Pièce***
10	Carcasse latérale gauche
11	Grille arrière de ventilation
12	Grille latérale de ventilation
13	Couvercle avant
14	Carcasse latérale droite
15	Passe-câbles
16	Étiquette latérale droite
17	Étiquette latérale gauche
18	Bouton de réglage

MODÈLES ICON-1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL ET 2060PRO VRD

Liste des pièces. Voir l'éclaté sur la ***Fig. 15***.

Pos.	***Pièce***
1	Bouton commutateur ON / OFF
2	Carcasse latérale droite
3	Carcasse latérale gauche
4	Circuit de puissance
5	Support dinsel
6	Étiquette de réglage
7	Étiquette latérale droite
8	Étiquette latérale gauche
9	Grille latérale de ventilation
10	Grille arrière de ventilation
11	Couvercle avant
12	Vis DIN 933 M8 x 15 mm
13	Rondelle DIN 125 M8
14	Rondelle DIN 125 M10

Pos.	***Pièce***
15	Rondelle DIN 6798 M10
16	Rondelle DIN 6798 M8
17	Commutateur ON / OFF
18	Ventilateur 12 V
19	Connecteur dinsel 35-50
20	Circuit de régllage
21	Passe-câbles
22	Bouton de réglage
23	Vis DIN 933 M10 x 15 mm
24	Écrou DIN 439 M20
25	Isolant extérieur connecteur dinsel 35-50
26	Isolant intérieur connecteur dinsel 35-50
27	Rondelle DIN 6798 M20

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Pour tous les modèles ICON et ICON PRO voir le schéma électrique sur la ***Fig. 16***.

ASSISTANCE TECHNIQUE SOLTER

SERVICE CLIENTÈLE
+34 902 431 219
Email: solter@solter.com

Tous les clients propriétaires d'appareil **SOLTER** profiteront des avantages du système exclusif d'assistance technique de **SOLTER**.
En cas de panne ou de consultation technique ne doutez pas à vous mettre en contact avec nous et notre équipe de professionnels s'occupera de vous immédiatement.

INDEX

INLEDNING ____ 1

SÄKERHET OCH SKYDDSREGLER ____ 1

ALLMÄNNA BESKRIVNINGAR ____ 2

TEKNISKA UPPGIFTER ____ 2

KOPPLING TILL ELNÄTET ____ 3

BESKRIVNING AV UTRUSTNINGENS DELAR ____ 3

FUNKTIONSBESKRIVNING ____ 3

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD ____ 3

VAL AV ARBETSPROGRAM

PROGRAM VRD

OPERATIVSYSTEM ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD I PROGRAM MMA ____ 4

KONCEPT MED EN ENDA STYRKNAPP

KONTROLLPANEL

BILDSKÄRM

INDIKATION OM AVVIKELSE

VÄLJ EN PARAMETER

MODIFIERA EN PARAMETER

VÄLJA ETT ARBETSPROGRAM

MEMORERING

OPERATIVT SYSTEM ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD I TIG-PROGRAM ____ 5

ALLMÄN BESKRIVNING (BILD 4)

PARAMETRAR

ARBETSPROGRAM

DUBBLA PARAMETRAR

SVETSPROGRAM ____ 5

MMA-PROGRAM ____ 5

PROGRAM MMA VRD ____ 5

PROGRAM TIG ____ 5

AVVIKELSER OCH DEFEKTER ____ 6

MODELLERNA ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL ____ 6

MODELLERNA ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD ____ 6

STOPP VID FÖR HÖG TEMPERATUR

AVVIKELSE I STRÖMTILLFÖRSELN

DRIFTSTOPP ____ 6

LISTA ÖVER MÖJLIGA DRIFTSTOPP ____ 6

TILLBEHÖR ____ 7

ISÄRTAGNING AV MASKINEN ____ 7

MODELLER ICON-1750, 1850, 1870CEL OCH 1890VRD ____ 7

MODELLER ICON-1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL OCH 2060PRO VRD ____ 7

SOLTERS TEKNISKA ASSISTANS ____ 7

HOMOLOGERINGAR ____ A1

BILDER ____ A2-A3

GARANTICERTIFIKAT ____ A4

ELEKTRISKT SCHEMA ____ A4

INLEDNING

Vi är glada att Du har valt vårt varumärke och vi hoppas att svetsmaskinen som Du just köpt kommer att vara till stor nytta.

Föreliggande instruktionshandbok innehåller all information och varningar som är nödvändiga för att användaren skall kunna använda maskinen på rätt sätt och i största säkerhet.

Vi rekommenderar en noggrann genomläsning av denna handbok för att uppnå bäst möjliga resultat.

Svetsmaskinerna INVERTER bör användas av kunniga personer som känner till och förstår de risker som det innebär att använda maskinen.

Om något i denna handbok skulle resultera oförståerligt eller om tvivel skulle uppstå, var vänlig kontakta oss.

Manipulation av maskinens medför en stor risk för elektrisk urladdning. Därför bör Du avstå från all manipulering av maskinen. Endast utbildad teknisk personal skall göra detta.

SOLTER SOLDADURA, S.L. frånsäger sig allt ansvar vid vårdslöst beteende under användning och / eller hantering.

Denna handbok bör förvaras tillsammans med den maskinmodell som Du har köpt.

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE "CE" DIREKTIVET GÄLLANDE ELEKTRISK KOMPATIBILITET EMC 89/336/EG och LÅGSPÄNNINGSDIREKTIVET 73/23/EG.

Svetsgeneratorn är formgiven och godkänd i enlighet med de europeiska normerna EN 60974-1:1998 EN 60974-1/A1:2000 EN60974-1/A2:2003 och EN 60974-10:2003.

Det faller under de personers ansvar, som använder eller reparerar maskinen, att maskinen fortsättningsvis uppfyller ovannämnda normer.

SÄKERHET OCH SKYDDSREGLER

Läs noggrannt igenom säkerhetsanvisningarna innan maskinen sätts igång och svetsarbetet påbörjas.

Svetsmaskinerna SOLTER bör endast hanteras av utbildad personal som vet hur svetsmaskiner används, och som känner till säkerhetsreglerna.

ELEKTRICITET

För att maskinen skall fungera korrekt är det viktigt att att installera den på rätt sätt. Den bör utföras i enlighet med gällande VDE-normer.

Koppla ur maskinen om den inte används under en längre period.

Lämna aldrig svetsmaskinen obevakad.

Försäkra Dig ALLTID om att den jordade kontakten är ikopplad.

Vidrör aldrig beståndsdelar av metall som är strömledande med bar hud eller med fuktiga kläder.

Kontrollera att kläder och maskinen liksom omgivningarna alltid är torra.

Använd inte slitna eller skadade svetsslangar. Överbelasta inte svetskablarna. Använd endast material i gott skick.

Rulla inte ihop kabeln i form av slingor eller runt om maskinens skrov.

Personer med elektriska apparater implanterade (PACEMAKER) skall inte använda apparater av detta slag.

PERSONLIGA KLÄDER

Hela svetsarens kropp kan utsättas för aggressiva ämnen, vilket innebär att denne bör skydda sig helt. Använd skyddsstövlar, handskar, ärmskydd, damasker och skinnförkläde.

SKYDD MOT BRÄNNSKADOR

Vidrör aldrig delar av ståltråd eller material då det har svetsats med bara händer. Undvik att de partiklar som avges kommer i kontakt med huden. Rikta inte svetslågan mot någon del av kroppen.

ÖGONSKYDD

Svetsarna och deras medhjälpare skall använda skyddsglasögon med filter som som stänger ute strålningar som är skadliga för det mänskliga ögat. Genom att använda speciella bildskärmar är det möjligt att observera svetsområdet under processen.

BRANDSKYDD

Svetsprocessen ger upphov till utslungande av glödande metall som kan orsaka eldsvådor. Använd inte maskinen i miljöer som innehåller lättantändliga gaser. Skydda i synnerhet alla gasflaskor i enlighet med befintliga krav.

SKYDD MOT GASBEHÅLLARE

De gasbehållare som innehåller skyddsgaser lagrar dessa under högt tryck. Om de utsätts för skada kan de explodera.

Hantera alltid gasbehållarna varsamt och svetsa så långt som möjligt ifrån dem.

VID SVETSNING AV LAGER SOM INNEHÅLLER RESTER AV LÄTTANTÄNDLIGT MATERIAL FINNS EN HÖG BRANDRISK. VI REKOMMENDERAR ATT HA EN BRANDSLÄCKARE REDO ATT ANVÄNDAS TILLGÄNGLIG.

ELEKTROMAGNETISKA STÖRNINGAR

Svetsmaskinens elektriska störningar kan påverka funktionen av de apparater som är känsliga för dessa (datorer, robotar, osvc.).

Se till att alla maskiner i svetsområdet inte påverkas av elektromagnetisk strålning.

För att minska strålningen i största möjliga mån skall man använda kortast möjliga svetsslangar, som befinner sig parallellt med golvet om möjligt.

Arbeta med ett avstånd på 100 meter eller mer från alla maskiner som är känsliga för störningar.

Se till att svetsmaskinen är ordentligt kopplad till det jordade uttaget.

Om störningsproblem trots allt skulle kvarstå bör användaren vidta ytterligare åtgärder, som att förflytta svetsmaskinen, använda filter, säkerhetskablar för att se till att den inte stör andra maskiner.

RAEE

Denna symbol betyder att då maskinen upphör att fungera, skall den lämnas på en återvinningscentral för elektriskt och elektroniskt material. För ytterligare information om återvinning av denna produkt, kontakta Din lokala återvinningscentral.

ALLMÄNNA BESKRIVNINGAR

Svetsmaskinen ICON med INVERTER SOLTER-teknologi och med en mycket kompakt och lätt form uppnår en stor kraft och flexibilitet.

Den är allomfattande och kan användas för all slags svetsning av olika material, som till exempel rostfritt stål, olegerat stål eller annat slags stål.

Skrovets design. DDR-system (Dual Density Reinforcement)

Skrovet är tillverkat av material med hög motståndskraft och tack vare dubbelsprutning uppnås speciella egenskaper vad gäller ergonomi och robusthet (**DDR-**system, Dual Density Reinforcement, patenterat av **SOLTER**).

Denna dubbelsprutning av gummi utnyttjas för tre olika grundfunktioner. För det första får handtaget en angenäm textur och är inte halt, för det andra utnyttjas dubbelsprutningen, för att sätta fast fötter och sidoskydd under maskinen, vilket gör att den står stadigare på hala ytor, och slutligen, på den del av maskinen som inte syns, förstärks elkretsens fasthållning och undviker att den tar emot ofrivilliga stötar.

Styrpanelens design

Styrpanelen har formgivits så att modifieringar av parametrar skall vara intuitiva och snabba. Det är lättare att ta tillvara på parametrarnas möjligheter om man inte behöver memorera långa sekvenser för att modifiera maskinens parametrar.

Fullständigt skydd

Maskinen är utrustad med alla nödvändiga skydd som garanterar ett korrekt fungerande. Temperatursensorerna garanterar att beståndsdelarna befinner sig inom funktionsmarginalerna.

Genom övervakning av tillförselströmmen kan man garantera att maskinen arbetar inom de förutsedda marginalerna och om dessa skulle överskridas kopplas den ifrån för att undvika möjliga avvikelser.

Ventilering

Maskinen är utrustad med ett intelligent ventilsystem, som endast aktiveras om maskinen är igång eller om den interna temperaturen är för hög. På så vis kan man undvika att maskinen samlar damm och minska reparationsintervallerna. Trots detta bör användaren vara försiktig med hur mycket metalldamm och partikar som uppstår då maskinen används.

Automatisk frånkoppling

För att ytterligare skydda maskinen är den utrustad med ett automatiskt frånkopplingssystem, som går igång då den inte har använts under 15 minuter och som sätts igång igen då svetsningen fortsätter.

TEKNISKA UPPGIFTER

Modell		***ICON 1750***	***ICON 1850***	***ICON 1870 CEL***	***ICON 1890 VRD***	***ICON 1950 PRO***	***ICON 2050 PRO***	***ICON 1970 PRO CEL***	***ICON 2060 PRO VRD***
Reglering (A)	*MMA*	10-150	10-160	10-150	10-160	10-180	10-200	10-180	10-200
	TIG	10-150	10-160	10-150	10-160	10-180	10-200	10-180	10-200
Funktionsfakor vid 20ºC/40ºC (%)	*MMA*	60 / 35	60 / 35	60 / 30	60 / 35	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60
	TIG	60 / 40	60 / 40	60 / 35	60 / 40	80 / 65	80 / 65	80 / 65	80 / 65
Max. strömförbrytning (kVA)	*MMA*	6,0	6,3	6,0	6,3	6,9	7,2	6,9	7,2
	TIG	5,2	5,4	5,2	5,4	5,8	6,1	5,8	6,1
Tomgångsspänning (V)		230 ± 15%				230 ± 15%			
Skyddsklass		IP23C				IP23C			
Isoleringsklass		H				H			

Mått L/B/H (mm)	320/135/285				430/175/325			
Vikt (Kg)	4,5	4,5	4,5	4,5	7,2	7,2	7,2	7,2

KOPPLING TILL ELNÄTET

Koppla svetsmaskinen till ett jordat eluttag, och en grön kontrollampa tänds. Se till att strömmen befinner sig inom utsatta gränser (230 V ± 15).
Utanför dessa gränser fungerar inte maskinen. Det är obligatoriskt att använda ett jordat eluttag.

Användning av elektriska generatorer

Modellerna ICON och ICON PRO fungerar med en elektrisk generator. Emellertid måste generatorerna uppfylla ett antal krav.
Det rekommenderas att använda generatorer med en konstant ström på åtminstone 8kVA av typ asynkron växelströmsgenerator.
Om generatorn inte har tillräcklig strömkraft eller utgångsspänningen befinner sig utanför maskinens arbetsgränser kan detta orsaka slocknad båge och att svetsningen därmed brister i kvalitet.

BESKRIVNING AV UTRUSTNINGENS DELAR

För modellerna ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870CEL och ICON-1890VRD, se maskinens beståndsdelar i ***Bild 1***.
För modellerna ICON-1950PRO, ICON-2050PRO, ICON-1970PRO CEL och ICON-2060PRO VRD, se maskinens beståndsdelar i ***Bild 2***.

Framsida:	Baksida:
1 - Kontrollpanel. 2 - Styrknapp 3 - Kontakt pluspol. 4 - Kontakt minuspol. 5 - Hållare för transportdrivremmen.	6 - Huvudströmbrytare. 7 - Koppling till elnät. 8 - Fläktgaller. 9 - Gummifötter.

FUNKTIONSBESKRIVNING

I denna del av handboken beskrivs mekaniken för att modifiera maskinens parametrar, för att uppnå bäst möjliga svetsresultat.

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD

Modellerna ICON-1750, 1850, 1870 CEL, 1950 PRO, 2050 PRO och 1970PRO CEL (Bild 3)	***Modellerna ICON-1890 VRD och 2060 PRO VRD (Bild 4)***
1 - Styrkereglering 2 - Programväljare 3 - Indikator för TIG-program 4 - Indikator för MMA-program 5 - Utbredningsindikator 6 - Strömskala	1 - Ström för “Hot start” ($\mathbf{I_{hot}}$) 2 - Svetsström ($\mathbf{I_1}$) 3 - Svetsström (**A**) 4 - Tid i sekunder (**s**) 5 - Indikator för MMA-program 6 - Indikator för MMA-program med VRD 7 - Indikator för TIG-program 8 - Utbredningsdindikator 9 - Programval och styrkereglering 10 - Bildskärm

Val av arbetsprogram

På modellerna **ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870 CEL, ICON-1950 PRO, ICON-2050 PRO och ICON-1970 PRO CEL**, väljer man arbetsprogram genom att trycka upprepade gånger på valknappen “2”.
Det finns 2 möjliga arbetslägen *(**Bild 5** och **6**)*.

Program VRD

På modellerna **ICON-1890VRD och ICON-2060 PRO VRD**, är programmet VRD till för att förse operatören med ett extra skydd om denne skulle arbeta under farliga omständigheter. På platser med hög fuktighet eller där vatten kan förekomma på golvet, är det nödvändigt att förebygga elchocker. Funktionen VRD kopplar ifrån svetsspänningen bara några tusendels sekunder efter det att svetsningen upphör och bibehåller en säker spänning i elektroden. Då svetsningen påbörjas igen aktiveras strömmen automatiskt.
Denna effekt kan göra att ljusbågens uppsugande inte är lika snabbt vilket medför problem på smutsiga eller rostiga ytor.

OPERATIVSYSTEM ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD i program MMA

Koncept med en enda styrknapp

Operativsystemets design med en enda styrknapp är uttänkt för att förenkla förändringar av parametrar. Det är inte nödvändigt att komma ihåg komplicerade sekvenser för att föra in uppgifter, tvärtom är det bara att trycka och vrida.

Styrknappen kan välja olika funktioner:

- Vrid höger/vänster. Den används för att välja den parameter som vi önskar modifiera (parameterns kontrollampa lyser stadigt), för att modifiera parameterns värde (parameterns kontrollampa blinkar) eller för att välja arbetsprogram. Utför inga burdusa vridningar.
- Kort tryckning. För att påbörja modifikationen av en parameter, godkänn dess modifiering eller godkänn ett arbetsprogram.
- Lång tryckning (2 sekunder). För att modifiera utrustningens arbetsprogram.

För att förenkla användningen aktiverar maskinen alltid modifieringen av parametern $\mathbf{I_1}$ (svetsström) vid påbörjande av svetsning eller då en viss tid har förflutit utan att styrknappen har vidrörts.

Kontrollpanel

Uppställningen av elementen i den främre panelen är uppdelade i två sektioner *(**Bild 7** och **10**)*:

- Parametrar, befinner sig på bildskärmens kontrollpanels övre del. Det är element som ofta används och som kan modifieras snabbt genom att vrida och trycka på knappen.
- Arbetsprogram. De befinner sig på styrknappens vänstra sida, och de kan endast nås genom en lång tryckning av styrknappen. På så sätt undviks oavsiktliga modifieringar av arbetsprogram.

Bildskärm

På utrustningens bildskärm visas ständigt den valda parametern eller möjliga fel som uppstått i utrustningen. Vi bör alltid uppmärksamma den den enhet som visas på bildskärmens högra sida. *(**Bild 7** och **Bild 10**).*

Indikation om avvikelse

Denna indikator tänds om någon avvikelse skulle uppstå i maskinen. För ytterligare uppgifter, se avvikelser och defekter. *(sida - 6 -)*

Om maskinen meddelar en avvikelse kan inte parametrarna modifieras.

Välj en parameter

En parameter väljs genom att helt enkelt vrida styrknappen till höger eller vänster, utan att utföra burdusa vridningar. Vrid den försiktigt för att känna de olika lägena.

Varning

Om styrknappen inte rörs under några sekunder eller om svetsningen har påbörjats, aktiverar utrustningen automatiskt paramtern I1 i programmet modifiering.
I detta fall skall vi göra en kort tryckning för att godkänna parameteruppgiften och kunna välja en ny parameter.

Modifiera en parameter

Då vi väl har valt en parameter *(**Bild 7**)*, ger vi en kort tryckning på styrknappen för att aktivera ett program för modifiering av en parameter *(**Bild 7**)*. Den visas genom att den valda parameterns kontrolljus blinkar.
I detta läge är det möjligt att öka eller minska parameterns värde genom att vrida på styrknappen *(se **Bild 9**)*.
Då det önskade värdet har kommit upp, skall en kort tryckning göras för att spara det modifierade värdet *(se **Bild 9**)*. Parameterns kontrolljus slutar blinka.

Välja ett arbetsprogram

1 - Tryck på styrknappen i 2-3 sekunder. *(**Bild 10**)*.
Bildskärmen visar då --- *(**Bild 11**)*, och kontrollampan som anger funktionen blinkar medan övriga indikatorer förblir släckta.

2 - Vrid styrknappen till vänster eller höger för att välja önskat arbetsprogram.
På modellerna ICON-1890VRD och ICON-2060PRO VRD går det att välja mellan programmen MMA ,MMA med VRD och TIG *(**Bild 12**)*.

3 - Efter att ha valt arbetsprogram trycker vi snabbt på styrknappen för att godkänna modifieringarna.
Indikatorn för det valda programmet lyser stadigt medan indikatorerna till höger blinkar *(**Bild 13).***

Memorering

Endast tillgängligt för modellerna ICON-1890VRD och ICON-2060 PRO VRD.
Apparaten memorerar automatiskt de värden som användes sist i varje arbetsprogram. På så sätt kan användaren snabbt och enkelt återgå till parametrarna för ett arbetsprogram.
Det finns tre tillgängliga memoreringar, MMA, MMA VRD och TIG, i vilka parametrarnas värden lagras.
Det slags memorering som används i maskinen är permanent och beror inte på något extrabatteri.

OPERATIVT SYSTEM ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD i TIG-program

Allmän beskrivning *(Bild 4)*

Parametrar:	**Program:**	**Övrigt:**
1 - I_{hot} Ström för "Hot start". **2 - I_1** Svetsström. **Enheter:** **3 - A** (svetsström). **4 - S** (tid i sekunder).	5 - MMA-program. 6 - MMA-program med VRD. 7 - TIG-program.	8 - ⚠ Felindikator. 9 - Styrknapp. 10 -Bildskärm.

Parametrar

I_1	**Svetsström I_1**. Reglerbar från 10A till 160A.
I_{hot}	**Startström.** För program MMA och MMA VRD. Fastställer startströmmen vid tändningen (Hot Start), vilket förenklar accelerationen av svåra elektroder. I detta fall varierar möjliga värden mellan I_1 och 160 A.

Arbetsprogram

	Svetsning med belagd MMA-elektrod
VRD	Svetsning med belagd MMA-elektrod VRD
	TIG-program

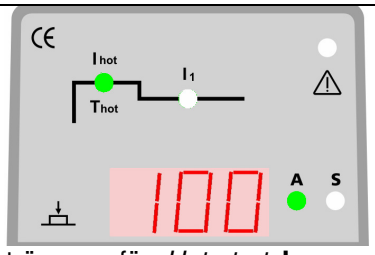
Dubbla parametrar

Varning

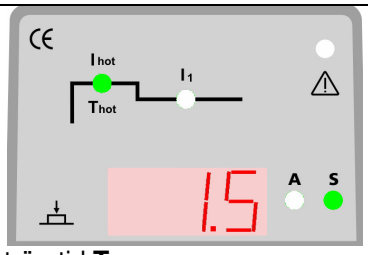
På modellerna ICON-1890VRD och ICON-2060 PRO VRD kan visa indikatorer ha dubbla parametrar. Särskild uppmärksamhet bör ges till enheternas kontrollampa *(**Bild 10** a **13**).*

Program MMA: Parametern **I_{hot}** är dubbel, accelerationsström **(A)** och strömtid **(S)** (*Hot Start*).

Bild B



Visar strömmen för *Hot-start* **I_{hot}**
Enhet: **A**mpere



Visar strömtid **T_{hot}**
Enhet: **S**ekunder.

SVETSPROGRAM

MMA-PROGRAM

Symbol täänd. Svetsning med belagda elektroder. Inställningsparametrar (ICON):

I_{hot}	Accelerationsström (Hot Start). Inställningsvärde mellan 100% och 150% från huvudströmmen.

PROGRAM MMA VRD

Endast på modellerna ICON-1890VRD och ICON-2060 PRO VRD.

Symbol täänd. Svetsning med belagda elektroder.
Parametrarna för Hot Start är förinställda och kan inte modifieras. Inställningsparameter:

I_{hot}	Accelerationsström (Hot Start). Inställningsvärde mellan I_1 och 160 A.
Tid för **I_{hot}**	Den tid strömmen för Hot Start tillämpas.
I_1	Svetsström.

PROGRAM TIG

Endast på modellerna ICON-1890VRD och ICON-2060 PRO VRD. Symbol täänd.
Svetsning med wolframelektroder. Möjliga inställningsparametrar:

I_1	Svetsström **I_1**.

Parametrarna för slope-up är förinställda och kan inte modifieras.

AVVIKELSER OCH DEFEKTER

Svetsmaskinen är utrustad med skyddsmedel som gör det möjligt att kontrollera maskinens allmänna tillstånd. Därför kan all slags avvikelse anges på bildskärmen.

MODELLERNA ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL

På dessa modeller tänds felindikatorn om ett spänningsfel (lågt eller högt) skulle förekomma eller vid överupphettning.
Indikatorn förblir tänd medan felaktigheten består.

MODELLERNA ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD

På dessa modeller visar bildskärmen förutom felindikatorn en informationskod som anger typ av avvikelse.

Er 1 Stopp vid för hög temperatur

Om den maximala tiden för fortsatt arbete överskrids och apparaten når temperaturer som kan skada dess beståndsdelar, stannar den och anger en felaktighet på grund av överupphettning, vilket visas på bildskärmen genom Er 1.
För att detta slags fel skall försvinna, är det nödvändigt att vänta tills maskinen har återfått rätt funktionstemperatur.

Er2 Avvikelse i strömtillförseln

Maskinen kontrollerar spänningen i det elnät den är ansluten till. Om den inte befinner sig inom de korrekta funktionsparametrarna uppstår ett fel som visas på bildskärmen med Er2.
Om detta fel skulle uppstå bör maskinens strömtillförsel granskas. Detta slags fel kan även uppstå vid användning av alltför långa förlängningssladdar eller en otillräcklig sektion.
Om maskinen är kopplad till en generator, är det nödvändigt att kontrollera att den uppfyller alla rekommenderade specifikationer och att dess spänning är rätt inställd.

DRIFTSTOPP

Om något slags driftstopp skulle uppstå, som kan utgöra fara för personer, maskin och / eller omgivning, bör maskinen omedelbart ifrånkopplas och inte kopplas in igen förrän driftstoppet har vidgjorts.
Driftstoppen kan endast repareras av kvalificerad personal, i enlighet med apparatens säkerhetsanvisningar.

LISTA ÖVER MÖJLIGA DRIFTSTOPP

Den främre panelen fungerar inte, ingen indikator tänds och inget meddelande visas på bildskärmen	
ORSAK	LÖSNING
Det finns ingen strömtillförsel	Kontrollera propparna eller installeringsskydden. Kontrollera spänningen
Elnätets kabel eller uttag är skadade	Kontrollera
Möjlig överspänning på nätet	Kontrollera maskinens strömtillförsel

Felindikatorn lyser och på bildskärmen visas meddelandet Er	
ORSAK	LÖSNING
Maskinen är överhettad	Vänta tills normal arbetstemperatur har uppnåtts
Strömtillförseln är inte korrekt	Granska

Ljusbågen tänds inte vid svetsning med elektroder	
ORSAK	LÖSNING
Maskinen är inte inställd på MMA-program	Byt till MMA-program

Ljusbågen tänds inte vid TIG-svetsning	
ORSAK	LÖSNING
Maskinen är inte inställd på TIG-program	Byt till TIG-program
Den jordade kontakten är inte ikopplad	Koppla i den

Gasen strömmar inte	
ORSAK	LÖSNING
Gasflaskan är tom eller är gasslangen tilltäppt	Kontrollera
Bristfällig ventil	Kontrollera
Bristfällig brännare	Kontrollera

Svetsbågen släcks omedelbart efter att ha tänts	
ORSAK	LÖSNING
Ström $\mathbf{T_{hot}}$ alltför låg	Öka
Den jordade kontakten är inte ikopplad	Kontrollera kontakten

TILLBEHÖR

Alla tillbehör skall vara kompatibla med maskinen. Om tillbehör som inte är kompatibla eller är felaktiga kan detta orsaka allvarliga problem med maskinen. Därför rekommenderas användning av originaltillbehör.

ISÄRTAGNING AV MASKINEN

MODELLER ICON-1750, 1850, 1870CEL OCH 1890VRD

Lista över beståndsdelar. Se isärtagning i ***Bild 14***.

Pos.	***Beståndsdel***
1	Skruv DIN 933 M6x15mm
2	Bricka DIN 6798 M6
3	Bricka DIN 125 M6
4	Strömbrytare ON / OFF
5	Ventil 12V
6	Strömkrets
7	Styrknapp dinsel
8	Regleringskrets
9	Regleringsetikett

Pos.	***Beståndsdel***
10	Vänster sidokrov
11	Bakre ventilgaller
12	Sidoventilgaller
13	Främre lock
14	Höger sidoskrov
15	Kabelhål
16	Höger sidoetikett
17	Höger sidoetikett
18	Regleringsknapp

MODELLER ICON-1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL OCH 2060PRO VRD

Lista över beståndsdelar. Se isärtagning i ***Bild 15***.

Pos.	***Beståndsdel***
1	Strömbrytare ON / OFF
2	Höger sidoskrov
3	Vänster sidoskrov
4	Strömkrets
5	Stöd dinsel
6	Regleringsetikett
7	Höger sidoetikett
8	Höger sidoetikett
9	Sidoventilgaller
10	Bakre ventilgaller
11	Främre lock
12	Skruv DIN 933 M8x15mm
13	Bricka DIN 125 M8
14	Bricka DIN 125 M10

Pos.	***Beståndsdel***
15	Bricka DIN 6798 M10
16	Bricka DIN 6798 M8
17	Strömbrytare ON / OFF
18	Ventil 12V
19	Kontakt dinsel 35-50
20	Regleringskrets
21	Kabelhål
22	Regleringsknapp
23	Skruv DIN 933 M10x15mm
24	Mutter DIN 439 M20
25	Yttre isolering kontakt dinsel 35-50
26	Yttre isolering kontakt dinsel 35-50
27	Bricka DIN 6798 M20

ELEKTRISKT SCHEMA

För alla modeller ICON och ICON PRO, se elektriskt schema i ***Bild 16***.

SOLTERS TEKNISKA ASSISTANS

KUNDTJÄNST

902 43 12 19

Email: solter@solter.com

Alla kunder som äger en av SOLTERS apparater kan utnyttja fördelarna med SOLTERS exklusiva system för teknisk tjänst.

Kontakta oss vid driftstopp eller för teknisk rådgivning så tar vår personal genast hand om Era förfrågningar.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ _____ *1*

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ _____ *1*

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ _____ *2*

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ _____ *3*

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ _____ *3*

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ _____ *3*

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD _____ *3*

ΕΠΙΛΟΓΉ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΡΓΑΣΊΑΣ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ VRD

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑ MMA _____ *4*

ΦΙΛΟΣΟΦΊΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΎ

ΠΊΝΑΚΑΣ ΕΛΈΓΧΟΥ

ΟΘΌΝΗ

ΈΝΔΕΙΞΗ ΣΦΆΛΜΑΤΟΣ

ΕΠΙΛΟΓΉ ΜΊΑΣ ΠΑΡΑΜΈΤΡΟΥ

ΑΛΛΑΓΉ ΠΑΡΑΜΈΤΡΟΥ

ΕΠΙΛΟΓΉ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΡΓΑΣΊΑΣ

ΜΝΉΜΕΣ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑ TIG _____ *5*

ΓΕΝΙΚΉ ΠΕΡΙΓΡΑΦΉ (ΣΧ. 4)

ΠΑΡΆΜΕΤΡΟΙ:

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΊΑΣ

ΔΙΠΛΈΣ ΠΑΡΆΜΕΤΡΟΙ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ _____ *6*

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ MMA _____ *6*

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ MMA VRD _____ *6*

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ TIG _____ *6*

ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ _____ *6*

ΜΟΝΤΕΛΑ ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD _____ *6*

ΜΟΝΤΕΛΑ ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD _____ *6*

ΠΑΎΣΗ ΛΌΓΩ ΥΠΕΡΘΈΡΜΑΝΣΗΣ

ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΤΗΝ ΈΝΤΑΣΗ ΔΙΚΤΎΟΥ

ΒΛΑΒΕΣ _____ *7*

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΘΑΝΩΝ ΒΛΑΒΩΝ _____ *7*

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ _____ *7*

ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ _____ *8*

ΜΟΝΤΕΛΑ ICON-1750, 1850, 1870CEL ΚΑΙ 1890VRD _____ *8*

ΜΟΝΤΕΛΑ ICON-1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL ΚΑΙ 2060PRO VRD _____ *8*

ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΤΗΣ SOLTER _____ *8*

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ _____ *A1*

ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ _____ *A2-A3*

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΧΗΜΑ _____ *A4*

ΣΧΗΜΑΤΑ _____ *A4*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που δείξατε στην εταιρία μας και ελπίζουμε να σας φανεί πολύ χρήσιμη η μηχανή συγκόλλησης που μόλις αποκτήσατε.
Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσεως περιέχει τις απαραίτητες πληροφορίες και προειδοποιήσεις για τη σωστή χρήση και τις καλύτερες συνθήκες ασφάλειας για τον χρήστη.
Παρακαλούμε διαβάστε προσεχτικά το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσεως για να έχετε τη μέγιστη δυνατή απόδοση της συσκευής.
Οι μηχανές συγκόλλησης INVERTER πρέπει να χρησιμοποιούνται από εξειδικευμένο προσωπικό που να γνωρίζει και να κατανοεί τους κινδύνους που ενέχει η χρήση τέτοιων συσκευών.
Σε περίπτωση που έχετε απορίες ή ερωτήσεις σχετικά με το παρόν εγχειρίδιο σας παρακαλούμε να επικοινωνήσετε μαζί μας. Η εσωτερική χρήση της συσκευής ενέχει σημαντικό κίνδυνο ηλεκτρικής εκκένωσης.
Σας παρακαλούμε να αποφεύγετε την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας επισκευής στη συσκευή. Επισκευές πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τεχνικά καταρτισμένο προσωπικό.
Η **SOLTER SOLDADURA A.E.** δεν φέρει καμία ευθύνη για οποιαδήποτε αμέλεια που προκύπτει από κακή χρήση και/ή χειρισμό.
Το παρόν εγχειρίδιο πρέπει να φυλάσσεται μαζί με το μοντέλο της συσκευής που μόλις αποκτήσατε.
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΔΗΓΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ EMC 89/33/ΕΟΚ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΧΑΜΗΛΗ ΤΑΣΗ 73/23/ΕΟΚ.
Η γεννήτρια συγκόλλησης έχει σχεδιαστεί και εγκριθεί σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές νόρμες EN 60974-1:1998 EN 60974-1/A1:2000 EN60974-1/A2:2003 και EN 60974-10:2003.
Τα άτομα που χειρίζονται και επισκευάζουν το προϊόν φέρουν την ευθύνη για την τήρηση των απαραίτητων κανόνων που έχουν αναφερθεί.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Διαβάστε προσεκτικά τις ενδείξεις ασφαλείας πριν θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή και ξεκινήσετε εργασίες συγκόλλησης.
Οι συσκευές συγκόλλησης SOLTER πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο από άτομα εκπαιδευμένα και εξειδικευμένα στο χειρισμό συσκευών συγκόλλησης, που γνωρίζουν τους κανόνες ασφαλείας.

ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ

Η καλή λειτουργία του μηχανήματος εξασφαλίζεται με την ορθή εγκατάστασή του. Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα.
Αποσυνδέστε τη συσκευή όταν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλα χρονικά διαστήματα.
Μην αφήνετε τη συσκευή συγκόλλησης χωρίς επίβλεψη.
Να βεβαιώνεστε ΠΑΝΤΟΤΕ ότι η συσκευή είναι συνδεδεμένη με τη γείωση.
Μην αγγίζετε ποτέ τα μεταλλικά τμήματα με γυμνά χέρια ή με βρεγμένα ρούχα.
Ελέγξτε ότι τόσο ο ρουχισμός σας όσο και η συσκευή και ο περιβάλλον χώρος είναι στεγνοί.
Μην χρησιμοποιείτε φθαρμένα ή κατεστραμμένα καλώδια συγκόλλησης. Μην υπερφορτώνετε τα καλώδια συγκόλλησης. Να χρησιμοποιείτε μόνο υλικά που βρίσκονται σε καλή κατάσταση.
Μην τυλίγετε το καλώδιο, ιδιαίτερα πάνω στο σκελετό της συσκευής.

Τα άτομα με εμφυτεύματα ηλεκτρικών στοιχείων (ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΕΣ) δεν πρέπει να χρησιμοποιούν συσκευές αυτού του τύπου.

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΡΟΥΧΙΣΜΟΣ

Όλο το σώμα του συγκολλητή μπορεί να αποβεί επικίνδυνο, γι' αυτό και πρέπει να εξασφαλίζετε τη μέγιστη προστασία. Να χρησιμοποιείτε υποδήματα ασφαλείας, γάντια, μανικέτια, προστατευτικές επιγονατίδες και δερμάτινες ποδιές.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

Μην ακουμπάτε ποτέ με γυμνά χέρια τμήματα του καλωδίου ή το υλικό που συγκολλάται. Τα σωματίδια που πέφτουν να μην έρχονται σε επαφή με το δέρμα σας. Μην στρέφετε τον πυρσό προς κανένα μέρος του σώματός σας.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΑΤΙΩΝ

Οι χειριστές του συγκολλητή και οι βοηθοί τους πρέπει να χρησιμοποιούν γυαλιά ασφαλείας με φίλτρο που κρατούν μακρυά τις ακτίνες που είναι βλαβερές για το ανθρώπινο μάτι. Η χρήση ειδικών οθονών καθιστά δυνατή την παρακολούθηση της ζώνης συγκόλλησης κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΥΡΚΑΓΙΑ

Από τη διαδικασία συγκόλλησης παράγονται θραύσματα πυρακτωμένου μετάλλου που μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε χώρους με εύφλεκτα αέρια. Απομακρύνευτε κάθε εύφλεκτο υλικό από τον χώρο εργασίας. Προστατεύστε ιδιαίτερα τις μποτίλιες αερίου, όπως προβλέπεται από τις οδηγίες.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΦΙΑΛΕΣ ΑΕΡΙΟΥ

Οι φιάλες που περιέχουν αέρια προστασίας φυλάσσονται σε συνθήκες υψηλής πίεσης. Σε περίπτωση βλάβης ενδέχεται να προκληθεί έκρηξη.

Να χειρίζεστε τις φιάλες πάντοτε με προσοχή και να συγκολλάτε τα υλικά σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη απόσταση από αυτές.

ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΜΕ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΕΥΦΛΕΚΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΥΠΑΡΧΕΙ Ο ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΕΚΡΗΞΗ. ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΝΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΕΤΟΙΜΟΣ ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΗ.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Οι ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές της συσκευής συγκόλλησης μπορούν να προκαλέσουν παρεμβολή στη λειτουργία συσκευών που είναι ευαίσθητες σε αυτή (υπολογιστές, ρομπότ, κτλ.)

Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συσκευές στο χώρο συγκόλλησης είναι ανθεκτικές στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.

Για να μειώσετε στο ελάχιστο την ακτινοβολία, να εργάζεσθε με όσο το δυνατόν κοντύτερα καλώδια συγκόλλησης τοποθετημένα, όσο το δυνατόν, παράλληλα προς το έδαφος.

Να εργάζεσθε σε μία απόσταση 100 ή περισσότερων μέτρων μακρυά από τις συσκευές που είναι ευαίσθητες σε παρεμβολές.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε συνδέσει σωστά τη συσκευή συγκόλλησης με τη γείωση.

Αν παρόλα αυτά υπάρχουν προβλήματα παρεμοβλών, ο χρήστης οφείλει να λάβει επιπλέον μέτρα όπως να μετακινήσει τη συσκευή συγκόλλησης, να χρησιμοποιήσει φίλτρα, θωρακισμένα καλώδια για να βεβαιωθεί ότι δεν υπάρχει παρεμβολή με άλλες συσκευές.

ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΑΗΗΕ)

Το σύμβολο αυτό δείχνει ότι μετά την ολοκλήρωση του κύκλου ζωής της, η συσκευή πρέπει να προωθείται σε κάποιο κέντρο ανακύκλωσης ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού υλικού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση αυτού του προϊόντος, απευθυνθείτε στο κοντινότερο κέντρο ανακύκλωσης.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ

Η συσκευή συγκόλλησης ICON με τεχνολογία INVERTER SOLTER έχει μικρό μέγεθος, είναι ελαφριά και διαθέτει μεγάλη απόδοση και ευελιξία.

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για οποιονδήποτε τύπο συγκόλλησης διαφόρων υλικών, όπως ανοξείδωτο χάλυβα, χαλυβόκραμα ή άλους τύπους χάλυβα, κτλ..

Σχεδιασμπός του σκελετού Σύστημα DDR (Ενίσχυση Διπλής Πυκνότητας)

Ο σκελετός είναι κατασκευασμένος από υλικά μεγάλης ανθεκτικότητας και χάρη στη διπλή έγχυση διαθέτει ειδικά χαρακτηριστικά εργονομίας και ανθεκτικότητας (Σύστημα **DDR**, Ενίσχυση Διπλής Πυκνότητας, ευρεσιτεχνία της **SOLTER**).

Η διπλή αυτή έγχυση καουτσούκ ενδείκνυται για τρεις βασικές λειτουργίες. Πρώτα απ' όλα, χαρίζει ευχάριστη αίσθηση αφής και η χειρολαβή δεν γλιστράει. Επίσης η διπλή αυτή έγχυση ενδείκνυται για την ενσωμάτωση μερικών ποδιών και πλευρικών προστατευτικών στη βάση της συσκευής, ευνοώντας τη σταθερότητά της σε γλιστερές επιφάνειες και, τέλος, στο μέρος της συσκευής που δεν είναι τόσο ορατό, ενισχύει τη σύνδεση του ηλεκτρονικού κυκλώματος, έτσι ώστε να αποφεύγονται τα τυχαία κρούσματα.

Σχεδιασμός του πίνακα ελέγχου

Ο πίνακας ελέγχου έχει κατασκευαστεί με τρόπο ώστε η αλλαγή των παραμέτρων να είναι ενστικτώδης και ταχεία. Δεν χρειάεται να θυμόσαστε μεγάλες αλληλουχίες για την τροποποίηση των παραμέτρων της συσκευής, ευνοεί την καλύτερη αξιοποίηση όλων των δυνατοτήτων της συσκευής.

Ολική προστασία

Η συσκευή ενσωματώνει όλους τους απαραίτητους τύπους προστασίας για την εξασφάλιση της σωστής λειτουργίας. Οι αισθητήρες θερμοκρασίας εγγυώνται ότι η θερμοκρασία των εξαρτημάτων διατηρείται σε επίπεδα κατάλληλη για τη λειτουργία τους.

Ο έλεγχος της τάσης τροφοδοσίας εγγυάται ότι η συσκευή λειτουργεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές και σε περίπτωση που δεν τις πληροί, πρέπει να αποσυνδέεται για την αποφυγή πιθανών δυσλειτουργιών.

Εξαερισμός

Η συσκευή διαθέτει ένα έξυπνο σύστημα εξαερισμού, που ενεργοποιείται αυτόματα όταν η συσκευή βρίσκεται σε λειτουργία ή όταν ανέβει η εσωτερική θερμοκρασία. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η συσσώρευση σκόνης στη συσκευή και αυξάνονται οι χρονικές περίοδοι μεταξύ των εργασιών συντήρησης. Αυτό δεν σημαίνει ότι ο χειριστής δεν πρέπει να προσέχει κατά την παραγωγή ρινισμάτων σιδήρου, ιδιαίτερα όταν χρησιμοποιεί τη συσκευή.

Αυτόματη σύνδεση

Η συσκευή διαθέτει ένα σύστημα αυτόματης αποσύνδεσης για την προστασία της συσκευής, που ενεργοποιείται έπειτα από 15 λεπτά αδράνειας και ενεργοποιείται αυτόματα όταν ξεκινάει η συγκόλληση.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο		***ICON 1750***	***ICON 1850***	***ICON 1870 CEL***	***ICON 1890 VRD***	***ICON 1950 PRO***	***ICON 2050 PRO***	***ICON 1970 PRO CEL***	***ICON 2060 PRO VRD***
Ρύθμιση (A)	*MMA*	10-150	10-160	10-150	10-160	10-180	10-200	10-180	10-200
	TIG	10-150	10-160	10-150	10-160	10-180	10-200	10-180	10-200
Παράγοντας λειτουργίας στους 20ºC/40ºC (%)	*MMA*	60 / 35	60 / 35	60 / 30	60 / 35	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60
	TIG	60 / 40	60 / 40	60 / 35	60 / 40	80 / 65	80 / 65	80 / 65	80 / 65
Ισχύς εισόδου Pmax (kVA)	*MMA*	6,0	6,3	6,0	6,3	6,9	7,2	6,9	7,2
	TIG	5,2	5,4	5,2	5,4	5,8	6,1	5,8	6,1
Τάση τροφοδοσίας (V)		230 ± 15%				230 ± 15%			
Τάξη προστασίας		IP23C				IP23C			
Τάξη μόνωσης		H				H			
Διαστάσεις Μ/Πλ/Υψ (mm)		320/135/285				430/175/325			
Βάρος (kg)		4,5	4,5	4,5	4,5	7,2	7,2	7,2	7,2

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ

Συνδέστε τη μηχανή συγκόλλησης σε μία πρίζα με γείωση και τότε ανάβει η πράσινη λυχνία. Να προσέχετε ώστε το ρεύμα να είναι εντός των ορίων (230 V ± 15).
Η μηχανή δεν θα λειτουργήσει σε τάσεις διαφορετικές από τις προαναφερθείσες. Η πρίζα πρέπει όπωσδήποτε να διαθέτει γείωση.

Χρήση ηλεκτρικών γεννητριών

Τα μοντέλα ICON και ICON PRO έχουν σχεδιαστεί για να λειτουργούν με ηλεκτρική γεννήτρια. Παρόλα αυτά, οι γεννήτριες αυτές πρέπει να πληρούν μία σειρά από προϋποθέσεις.
Συνιστάται η χρήση γεννητριών με συνεχή ισχύ τουλάχιστον 8kVA τύπου ασύγχρονου εναλλάκτη.
Αν η γεννήτρια δεν διαθέτει επαρκή ισχύ ή η τάση εξόδου είναι πέρα από τα όρια λειτουργίας της συσκευής, ενδέχεται να προκληθούν εκκενώσεις τόξου και κατά συνέπεια να επιδεινωθεί η ποιότητα συγκόλλησης.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Για τα μοντέλα ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870CEL και ICON-1890VRD βλέπε τα στοιχεία της συσκευής στο Σχ. ***1***.
Για τα μοντέλα ICON-1950PRO, ICON-2050PRO, ICON-1970PRO CEL και ICON-2060PRO VRD βλέπε τα στοιχεία της συσκευής στο Σχ. ***2***.

Μπροστινό μέρος:	Οπίσθιο μέρος:
1 - Πίνακας ελέγχου 2 - Κουμπί ρύθμισης 3 - Υποδοχή θετικού πόλου. 4 - Υποδοχή αρνητικού πόλου. 5 - Στήριγμα για ιμάντα μεταφοράς.	6 - Κεντρικός διακόπτης. 7 - Σύνδεση με το δίκτυο. 8 - Γρίλλια κλιματισμού. 9 - Πόδια γόμωσης.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Στο μέρος αυτό του εγχειριδίου δίνονται οδηγίες για την τροποποίηση των παραμέτρων της συσκευής, προκειμένου να έχετε τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα στη συγκόλληση.

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD

Μοντέλα ICON-1750, 1850, 1870 CEL, 1950 PRO, 2050 PRO και 1970PRO CEL (Σχ. 3)	***Μοντέλα ICON-1890 VRD και 2060 PRO VRD (Σχ. 4)***
1 - Ρύθμιση ισχύος 2 - Επιλογέας λειτουργίας 3 - Ένδειξη λειτουργίας TIG 4 - Ένδειξη λειτουργίας MMA 5 - Ένδειξη συμβάντων 6 - Κλίμακα έντασης	1 - Ρεύμα «Hot Start» ($\mathbf{I_{hot}}$) 2 - Ρεύμα συγκόλλησης ($\mathbf{I_1}$) 3 - Ρεύμα συγκόλλησης (**A**) 4 - Χρόνος σε δευτερόλεπτα (**s**) 5 - Ένδειξη λειτουργίας MMA 6 - Ένδειξη λειτουργίας MMA με VDR 7 - Ένδειξη λειτουργίας TIG 8 - Ένδειξη συμβάντων 9 - Επιλογέας λειτουργίας και ρύθμιση ισχύος 10 - Οθόνη

Επιλογή λειτουργίας εργασίας

Στα μοντέλα **ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870 CEL, ICON-1950 PRO, ICON-2050 PRO και ICON-1970 PRO CEL,** η επιλογή της λειτουργίας εργασίας της συσκευής γίνεται πιέοντας επανειλημμένα το "2".
Διαθέτουν 2 πιθανές λειτουργίες εργασίας *(**Σχ. 5** και **6**).*

Λειτουργία VRD

Στα μοντέλα **ICON-1890VRD και ICON-2060 PRO VRD,** η λειτουργία VRD χρησιμοποιείται για να προσφέρει στο χειριστή επιπλέον προστασία σε περίπτωση που εργάζεται σε επικίνδυνες συνθήκες. Εάν εργάζεσθε σε μέρη με μεγάλη υγρασία ή εάν το έδαφος είναι βρεγμένο, είναι απαραίτητο να απομονώνετε τις συνθήκες από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. Η λειτουργία VRD αποσυνδέει την ισχύ συγκόλλησης κλάσματα του δευρερολέπτου μετά την παύση της συγκόλλησης αφήνοντας στο ηλεκτρόδιο μία ασφαλή τάση. Με την εκ νέου εκκίνηση της συγκόλλησης η συσκευή ενεργοποιεί αυτόματα την ισχύ.
Το αποτέλεσμα αυτό μπορεί να σημαίνει ότι η εκκένωση τόξου δεν είναι τόσο γρήγορη και ότι μπορεί να προκαλέσει προβλήματα σε βρώμικες και οξείες επιφάνειες.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD σε λειτουργία MMA

Φιλοσοφία χειρισμού

Ο σχεδιασμός της λειτουργίας με ένα μόνο χειρισμό έγινε για να απλοποιηθεί ο τρόπος αλλαγής των παραμέτρων. Με τον τρόπο αυτό, δεν χρειάζεται να θυμόσαστε περίπλοκες αλληλουχίες για να εισάγετε τα δεδομένα, παρά μόνο να πιέζετε και να περιστρέφετε.
Με τον επιλογέα χειρισμού μπορείτε να πραγματοποιήσει διάφορες λειτουργίες:

- Δεξιά/αριστερή περιστροφή. Χρησιμοποιείται για να επιλέξετε την παραμέτρο που επιθυμείτε να αλλάξετε (οδηγός σταθερής παραμέτρου), για να αλλάξετε την τιμή της παραμέτρου (οδηγός διακοπτόμενης παραμέτρου) ή για να επιλέξετε τον τρόπο εργασίας. Μην περιστρέφετε απότομα.
- Σύντομη πίεση. Για να ξεκινήσετε την αλλαγή μίας παραμέτρου, να επιβεβαιώσετε την αλλαγή της ή να επιβεβαιώσετε τον τρόπο εργασίας.
- Πίεση με διάρκεια (2 δευτερολέπτων) Για να αλλάξετε τον τρόπο εργασίας της συσκευής.

Για να κάνετε τη χρήση πιο εύκολη, η συσκευή ενεργοποιεί πάντοτε την αλλαγή της παραμέτρου $\mathbf{I_1}$ (ρεύμα συγκόλλησης) στην περίπτωση που ξεκινάει η συγκόλληση ή έπειτα από κάποιο διάστημα αδράνειας χειρισμού.

Πίνακας ελέγχου

Η διάταξη των στοιχείων στον εμπρόσθιο πίνακα κατανέμεται σε δύο τομείς (***Σχ. 7*** και ***10**):*

- Παράμετροι, στο επάνω μέρος του πίνακα ελέγχου της οθόνης. Είναι τα στοιχεία συχνής χρήσης που μπορούν να αλλαχθούν γρήγορά με την περιστροφή ή την πίεση του κουμπιού.
- Λειτουργίες εργασίας. Τοποθετημένα στην αριστερή πλευρά του χειριστηρίου, μπορείτε να έχετε πρόσβαση πιέζοντας με διάρκεια, αποφεύγοντας με αυτόν τον τρόπο τυχαίες αλλαγές στον τρόπο εργασίας.

Οθόνη

Στην οθόνη της συσκευής εμφανίζεται πάντοτε η ένδειξη της παραμέτρου που έχει επιλεγεί ή των πιθανών σφαλμάτων της συσκευής. Πρέπει να ελέγχετε πάντα την ένδειξη της μονάδας που εμφανίζεται στα δεξιά της οθόνης. *(**Σχ. 7** και **6**). **10**).*

Ένδειξη σφάλματος

Η ένδειξη αυτή ανάβει όταν η συσκευή παρουσιάζει κάποιο τύπο σφάλματος. Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε δυσλειτουργίες και σφάλματα. *(σελ. 2)*

Σε περίπτωση που η συσκευή παρουσιάζει κάποιο σφάλμα, δεν μπορείτε να αλλάξετε τις παραμέτρους.

Επιλογή μίας παραμέτρου

Η επιλογή μίας παραμέτρου πραγματοποιείται απλά με την περιστροφή του επιλογέα δεξιόστροφα ή αριστερόστροφα. Μην περιστρέφετε απότομα τον επιλογέα, απλώς περιστρέψτε απαλά για να επιλέξετε θέση.

Προσοχή

Όταν το χειριστήριο μείνει αδρανές για μερικά δευτερόλεπτα ή όταν ξεκινήσει η συγκόλληση, η συσκευή ενεργοποιεί αυτόματα την παράμετρο I1 σε λειτουργία τροποποίησης.
Στην περίπτωση αυτή, εφαρμόστε πίεση μικρής διάρκειας για να δεχτείτε την παράμετρο και να μπορέσετε να επιλέξετε μία νέα παράμετρο.

Αλλαγή παραμέτρου

Μόλις επιλέξετε την παράμετρο που επιθυμείτε (***Σχ. 7***), εφαρμόστε πίεση μικρής διάρκειας στον επιλογέα χειρισμού για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία αλλαγής παραμέτρου (***Σχ. 7***). Ο οδηγός της επιλεγείσας παραμέτρου αναβοσβήνει.

Στη θέση αυτή μπορείτε να αυξήσετε ή να μειώσετε την τιμή της παραμέτρου απλά περιστρέφοντας τον επιλογέα (*βλέπε **Σχ. 9***).

Μόλις επιλέξετε την επιθυμητή τιμή, πιέστε για λίγο προκειμένου να αποθηκευτεί η νέα τιμή (*βλέπε **Σχ. 9***). Ο οδηγός της παραμέτρου θα σταματήσει να αναβοσβήνει.

Επιλογή λειτουργίας εργασίας

1 – Πιέστε τον επιλογέα για 2-3 δευτερόλεπτα. *(**Σχ. 10**)*.
Στην οθόνη ενδείξεων εμφανίζεται --- (***Σχ.* 11***)*, και ο οδηγός ένδειξης λειτουργίας αναβοσβήνει, ενώ οι άλλες ενδείξεις παραμένουν σβηστές.

2 - Περιστρέψτε τον επιλογέα αριστεροστρόφως ή δεξιοστρόφως για να επιλέξετε τον επιθυμητό τρόπο εργασίας.
Στα μοντέλα ICON-1890VRD και ICON-2060PRO VRD μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα στις λειτουργίες MMA , MMA με VRD και TIG *(**Σχ. 12**)*.

3 - Μετά την επιλογή του τρόπου εργασίας, πιέστε γρήγορα τον επιλογέα για να δεχτείτε τις αλλαγές. Η ένδειξη του τρόπου εργασίας που έχει επιλεγεί παραμένει αυτόματα σταθερή και αναβοσβήνουν οι ενδείξεις στα δεξιά ***(Σχ. 13).***

Μνήμες

Ισχύει μόνο για τα μοντέλα ICON-1890VRD και ICON-2060 PRO VRD.

Η συσκευή αποθηκεύει αυτόματα τις τιμές που εφαρμόστηκαν την τελευταία φορά σε κάθε λειτουργία εργασίας. Αυτό δίνει τη δυνατότητα στο χειριστή να ανακτήσει τις παραμέτρους μίας λειτουργίας εργασίας γρήγορα και εύκολα.

Οι πιθανές μνήμες είναι 3, η MMA, η MMA VRD και η TIG, στις οποίες αποθηκεύονται οι τιμές των παραμέτρων.

Ο τύπος μνήμης που χρησιμοποείται από τη συσκευή είναι μόνιμος και δεν εξαρτάται από καμία μπαταρία υποστήριξης.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD σε λειτουργία TIG

Γενική περιγραφή *(Σχ. 4)*

Παράμετροι: 1 - (I_{hot}) Ρεύμα «Hot Start». **2 - I_1** Ρεύμα συγκόλλησης. **Μονάδες:** **3 - A** (ρεύμα συγκόλλησης) **4 - S** (χρόνος σε δευτερόλεπτα).	**Λειτουργίες:** 5 - Λειτουργία MMA. 6 - Λειτουργία MMA με VRD. 7 - Λειτουργία TIG.	**Άλλα:** 8 - ⚠ Ένδειξη βλάβης. 9 - Κουμπί χειρισμού επιλογέα. 10 - Οθόνη

Παράμετροι:

I_1	**Ρεύμα συγκόλλησης I_1**. Το όριο ρύθμισης κυμαίνεται μεταξύ 10A και 160A.
I_{hot}	**Ρεύμα εκκίνησης.** Σε λειτουργία MMA και MMA VRD. Καθορίζει το ρεύμα εκκίνησης της εκκένωσης (Hot Start), βελτιώνοντας τη σειρά των δύσκολων ηλεκτροδίων. Στην περίπτωση αυτή οι πιθανές τιμές είναι από την τιμή της I_1 έως και 160A.

Λειτουργίες εργασίας

	Συγκόλληση επενδυμένου ηλεκτροδίου MMA
	Συγκόλληση επενδυμένου ηλεκτροδίου MMA VRD
	Λειτουργία TIG

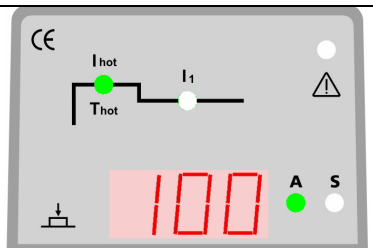
Διπλές παράμετροι

Προσοχή

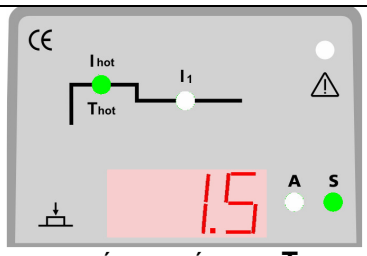
Στα μοντέλα ICON-1890VRD και ICON-2060 PRO VRD κάποιες ενδείξεις μπορεί να έχουν διπλές παραμέτρους. Πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στον οδηγό ενδείξεων των μονάδων ***(Σχ. 10** έως **13)***.

Στη λειτουργία MMA: Η παράμετρος $\mathbf{I_{hot}}$ είναι διπλή, ρεύμα παροχής **(A)** και χρόνος ρεύματος **(S)** (*Hot Start*).

Σχ. B



Ένδειξη έντασης *Hot-Start* $\mathbf{I_{hot}}$
Μονάδα: **A**μπέρ



Ένδειξη του χρόνου ρεύματος $\mathbf{T_{hot}}$
Μονάδα: **S**econds (Δευτερόλεπτα)

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ MMA

Φωτεινό σύμβολο . Συγκόλληση για επενδυμένα ηλεκτρόδια. Παράμετροι ρύθμισης (ICON):

$\mathbf{I_{hot}}$	Ρεύμα παροχής (Hot Start). Οι τιμές ρύθμισης κυμαίνονται μεταξύ 100 και 150% του κεντρικού ρεύματος.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ MMA VRD

Ισχύει μόνο για τα μοντέλα ICON-1890VRD και ICON-2060 PRO VRD.

Φωτεινό σύμβολο . Συγκόλληση για επενδυμένα ηλεκτρόδια.

Οι παράμετροι Hot Start έχουν προρυθμιστεί και δεν μπορούν να αλλάξουν. Παράμετροι ρύθμισης:

$\mathbf{I_{hot}}$	Ρεύμα παροχής (Hot Start). Τιμές ρύθμισης μεταξύ I_1 και 160 A.
Χρόνος $\mathbf{I_{hot}}$	Χρόνος κατά τον οποίο εφαρμόζεται το ρεύμα Hot Start.
$\mathbf{I_1}$	Ρεύμα συγκόλλησης.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ TIG

Ισχύει μόνο για τα μοντέλα ICON-1890VRD και ICON-2060 PRO VRD. Φωτεινό σύμβολο .

Συγκόλληση με ηλεκτρόδιο τουγκστενίου. Πιθανές παράμετροι ρύθμισης:

$\mathbf{I_1}$	Ρεύμα συγκόλλησης I_1.

Οι παράμετροι της ράμπας εκκίνησης έχουν προρυθμιστεί και δεν μπορούν να αλλάξουν.

ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Η συσκευή συγκ΄πολλησης διαθέτει μέτρα προστασίας που σας επιτρέπουν να ελέγχετε τη γενική κατάσταση της συσκευής. Στη συνέχεια εμφανίζεται στην οθόνη οποιοσδήποτε τύπος δυσλειτουργίας.

ΜΟΝΤΕΛΑ ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD

Στα μοντέλα αυτά η ένδειξη δυσλειτουργίας ανάβει σε περίπτωση που υπάρχει κάποιο πρόβλημα τάσης (χαμηλή ή υψηλή) και σε περίπτωση υπερθέρμανσης.

Η ένδειξη παραμένει αναμμένη όσο υπάρχει το σφάλμα.

ΜΟΝΤΕΛΑ ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD

Στα μοντέλα αυτά πέρα από την ένδειξη δυσλειτουργίας εμφανίζεται στην οθόνη ένας κωδικός που αντιστοιχεί σε κάποιο τύπο δυσλειτουργίας.

Er 1 Παύση λόγω υπερθέρμανσης

Αν μειώσετε τον μέγιστο χρόνο συνεχούς εργασίας και παρόλα αυτά η συσκευή φθάνει σε θερμοκρασίες επικίνδυνες για τα τμήματά της, η συσκευή σταματάει εμφανίζοντας σφάλμα υπερθέρμανσης στην οθόνη με την ένδειξη Er 1.

Για να εξαφανίσετε αυτό τον τύπο σφάματος, πρέπει να περιμένετε μέχρι η μηχανή να φθάσει στη σωστή θερμοκρασία λειτουργίας.

Er2 Δυσλειτουργία στην ένταση δικτύου

Η συσκευή ελέγχει την τάση του δικτύου στο οποίο είναι συνδεδεμένη και σε περίπτωση που αυτό δεν εντάσσεται στις σωστές παραμέτρους λειτουργίας, δημιουργείται σφάλμα, το οποίο εμφανίζεται στην οθόνη με την ένδειξη Er2.

Αν εμφανιστεί αυτός ο τύπος σφάλματος, πρέπει να ελέγξετε την τάση δικτύου της εγκατάστασής σας. Επίσης ενδέχεται να δημιουργηθεί αυτός ο τύπος σφάλματος από τη χρήση καλωδίων επέκτασης μεγάλου μήκους ή ανεπαρκούς τομής.
Στην περίπτωση που έχετε συνδέσει τη συσκευή με μία γεννήτρια, βεβαιωθείτε ότι πληροί τις απαιτούμενες προδιαγραφές και ότι η τάση της έχει ρυθμιστεί σωστά.

ΒΛΑΒΕΣ

Στην περίπτωση που εμφανίζεται κάποιο είδος βλάβης που αποτελεί κίνδυνο για άτομα, τη συσκευή και/ή τον περιβάλλοντα χώρο, αποσυνδέστε αμέσως τη συσκευή και μην την επανασυνδέσετε εάν δεν έχετε διορθώσει τη βλάβη.
Οι βλάβες πρέπει να διορθώνονται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό, που γνωρίζει τις ενδείξεις ασφαλείας της συσκευής.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΘΑΝΩΝ ΒΛΑΒΩΝ

Ο μπροστινός πίνακας δεν λειτουργεί, δεν ανάβει καμία ένδειξη και δεν εμφανίζεται τίποτα στην οθόνη.	
ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Δεν υπάρχει τάση τροφοδοσίας.	Ελέγξτε τις ασφάλειες ή τα προστατευτικά της εγκατάστασης. Ελέγξτε την τάση
Ελαττωματικό καλώδιο δικτύου ή βύσμα	Ελέγξτε
Πιθανή υπερβολική τάση δικτύου	Ελέγξτε την τάση τροφοδοσίας της συσκευής

Η ένδειξη σφάλματος είναι αναμμένη και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη Er	
ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Η συσκευή έχει υπερθερμανθεί	Περιμένετε για λίγο μέχρι να επανέλθει η θερμοκρασία λειτουργίας
Η τάση τροφοδοσίας δεν είναι σωστή	Ελέγξτε

Με τη συγκόλληση ηλεκτροδίου δεν ανάβει το τόξο	
ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Η συσκευή δεν είναι σε λειτουργία MMA	Αλλάξτε τη λειτουργία σε MMA

Δεν ανάβει το τόξο συγκόλλησης TIG	
ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Η συσκευή δεν είναι σε λειτουργία TIG	Αλλάξτε τη λειτουργία σε TIG
Δεν έχει συνδεθεί η γείωση	Συνδέστε την

Δεν ρέει το αέριο	
ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Η φιάλη είναι άδεια ή η μάνικα αερίου είναι τυφλή	Ελέγξτε
Ελαττωματικός διακόπτης	Ελέγξτε
Ελαττωματικός πυρσός	Ελέγξτε

Το τόξο σβήνει αμέσως μόλις ανάψει	
ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Εξαιρετικά χαμηλό ρεύμα T_{hot}	Αυξήστε
Κακή σύνδεση καλωδίου γείωσης	Ελέγξτε τη σύνδεση

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Να χρησιμοποιείτε πάντοτε εξαρτήματα που είναι συμβατά με τη συσκευή. Η σύνδεση μη συμβατών ή ελαττωματικών εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει σοβαρές βλάβες στη συσκευή. Συνιστάται η χρήση αυθεντικών εξαρτημάτων.

ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

ΜΟΝΤΕΛΑ ICON-1750, 1850, 1870CEL ΚΑΙ 1890VRD

Κατάλογος τμημάτων. Βλέπε τμήματα συσκευής στο Σχ. ***14***.

Θέση	***Κομμάτι***
1	Κοχλίας DIN 933 M6x15mm
2	Ροδέλα DIN 6798 M6
3	Ροδέλα DIN 125 M6
4	Διακόπτης ON/OFF
5	Ανεμιστήρας 12V
6	Κύκλωμα ισχύος
7	Συνδέτης dinsel
8	Κύκλωμα ρύθμισης
9	Ετικέτα ρύθμισης

Θέση	***Κομμάτι***
10	Αριστερός Πλευρικός σκελετός
11	Οπίσθια σχάρα εξαερισμού
12	Πλευρική σχάρα εξαερισμού
13	Εμπρόσθιο κάλυμμα
14	Δεξιός Πλευρικός σκελετός
15	Πίσω τροχαλίες
16	Δεξιά Πλευρική ετικέτα
17	Αριστερή Πλευρική ετικέτα
18	Κουμπί ρύθμισης

ΜΟΝΤΕΛΑ ICON-1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL ΚΑΙ 2060PRO VRD

Κατάλογος τμημάτων. Βλέπε τμήματα συσκευής στο Σχ. ***15***.

Θέση	***Κομμάτι***
1	Κουμπί Διακόπτη ON/OFF
2	Δεξιός Πλευρικός σκελετός
3	Αριστερός Πλευρικός σκελετός
4	Κύκλωμα ισχύος
5	Στήριγμα dinsel
6	Ετικέτα ρύθμισης
7	Δεξιά Πλευρική ετικέτα
8	Αριστερή Πλευρική ετικέτα
9	Πλευρική σχάρα εξαερισμού
10	Οπίσθια σχάρα εξαερισμού
11	Εμπρόσθιο κάλυμμα
12	Κοχλίας DIN 933 M6x15mm
13	Ροδέλα DIN 125 M8
14	Ροδέλα DIN 125 M10

Θέση	***Κομμάτι***
15	Ροδέλα DIN 6798 M10
16	Ροδέλα DIN 6798 M8
17	Διακόπτης ON/OFF
18	Ανεμιστήρας 12V
19	Συνδέτης dinsel 35-50
20	Κύκλωμα ρύθμισης
21	Πίσω τροχαλίες
22	Κουμπί ρύθμισης
23	Κοχλίας DIN 933 M10x15mm
24	Παξιμάδι DIN 439 M20
25	Εξωτερικός μονωτής συνδέτη dinsel 35-50
26	Εσωτερικός μονωτής συνδέτη dinsel 35-50
27	Ροδέλα DIN 6798 M20

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΧΗΜΑ

Για όλα τα μοντέλα ICON και ICON PRO βλέπε το ηλεκτρικό σχήμα στο ***Σχ. 16***.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΤΗΣ SOLTER

ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΕΛΑΤΗ

+34 902 431 219

Ηλεκτρονική διεύθυνση: solter@solter.com

Όλοι οι κάτοχοι των συσκευών SOLTER έχουν δικαίωμα να επωφεληθούν από τα πλεονεκτήματα του αποκλειστικού συστήματος τεχνικής υποστήριξης της SOLTER.

Σε περίπτωση βλάβης ή τεχνικών αποριών μη διστάσετε να έλθετε σε επαφή μαζί μάς και η ομάδα των επαγγελματιών θα απαντήσει άμεσα στις απορίες σας.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ ____ *1*

БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ ____ *1*

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ____ *2*

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ____ *2*

ПОДКЛЮЧЕНИЕ В СЕТЬ ____ *3*

ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ АППАРАТА ____ *3*

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ____ *3*

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD ____ *3*

ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ

РЕЖИМ VRD

РАБОТА МОДЕЛЕЙ ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD В РЕЖИМЕ MMA ____ *4*

ПОНЯТИЕ «ЕДИНОГО УПРАВЛЕНИЯ»

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

ЭКРАН

УКАЗАНИЕ НА ОШИБКУ

ВЫБОР ПАРАМЕТРА

ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРА

ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ

ПАМЯТЬ

РАБОТА МОДЕЛЕЙ ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD В РЕЖИМЕ TIG ____ *5*

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (РИС. 4)

ПАРАМЕТРЫ

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

ДВОЙНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

РЕЖИМЫ СВАРКИ ____ *5*

РЕЖИМ MMA ____ *5*

РЕЖИМ MMA VRD ____ *5*

РЕЖИМ TIG ____ *6*

АНОМАЛИИ И ДЕФЕКТЫ В РАБОТЕ АППАРАТА ____ *6*

МОДЕЛИ ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL ____ *6*

МОДЕЛИ ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD ____ *6*

ОСТАНОВКА АППАРАТА ВСЛЕДСТВИЕ ПЕРЕНАГРЕВАНИЯ

НЕПРАВИЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В СЕТИ

АВАРИИ ____ *6*

СПИСОК ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙ ____ *6*

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ____ *7*

СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ АППАРАТА ____ *7*

МОДЕЛИ ICON-1750, 1850, 1870CEL Y 1890VRD ____ *7*

МОДЕЛИ ICON-1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL Y 2060PRO VRD ____ *7*

СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ SOLTER ____ *7*

ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ ____ *A1*

РИСУНКИ ____ *A2-A3*

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ____ *A4*

ВВЕДЕНИЕ

Мы благодарим вас за выбор нашей марки и надеемся, что приобретенный сварочный аппарат прослужит вам долго и надежно.

Данное руководство содержит информацию, необходимую для правильной эксплуатации аппарата в максимально безопасных для оператора условиях работы.

Мы рекомендуем внимательно прочитать данное руководство для максимально эффективной работы с аппаратом.

Сварочные инверторы должны использоваться обученным рабочим персоналом, проинформированным о возможных сопутствующих рисках работы с данными механизмами.

В случае вопросов и сомнений по поводу эксплуатации аппарата, свяжитесь с изготовителем. Манипуляции внутри механизма могут привести к электрическим разрядам. Не производите самостоятельно никакие манипуляции с аппаратом. Данные операции должны выполняться специально обученным техническим персоналом.

SOLTER SOLDADURA, S.L. не берет на себя ответственности за неадекватную эксплуатацию машины.

Данное руководство должно сопровождать и храниться рядом с приобретенным аппаратом.

ДЕКЛАРАЦИЯ ЕС О СООТВЕТСТВИИ ДИРЕКТИВА ЕС О МАШИНАХ EMC 89/336/EEC И ДИРЕКТИВА ЕС О НИЗКОМ НАПРЯЖЕНИИ 73/23/EEC.

Сварочный генератор разработан в соответствии с нормами EN 60974-1:1998 EN 60974-1/A1:2000 EN60974-1/A2:2003 и EN 60974-10:2003.

Соответствие продукта вышеупомянутым нормам находится под ответственностью персонала, ответственного за его правильную эксплуатацию.

БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ

Перед запуском аппарата и началом сварочных работ внимательно прочитайте указания по безопасности работы.

Сварочные аппараты SOLTER должны использоваться только специально обученным персоналом, ознакомленным с правилами безопасности работы с ними.

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Правильная работа аппарата зависит от его правильной установки, которая должна выполняться согласно действующим нормам VDE.

Отключите аппарат если он не используется в течение длительного времени.

Не оставляйте сварочный аппарат без присмотра.

ВСЕГДА проверяйте, подключено ли заземление.

Никогда не прикасайтесь голыми руками или мокрой одеждой к металлическим частям аппарата под напряжением.

Следите, чтобы ваша одежда и предметы рядом с аппаратом были сухими.

Не используйте поврежденные или использованные сварочные кабели. Не перенагружайте сварочные кабли. Используйте материал в хорошем состоянии. Не сматывайте кабель и не наматывайте его на каркас аппарата.

Запрещается работать с аппаратом рабочему персоналу, постоянно носящему с собой электрические эелементы.

РАБОЧАЯ ОДЕЖДА

Тело рабочего персонала всегда подвержено возможному действию сильнодействующих веществ, поэтому оно должно быть полность защищено при помощи специальных кожаных ботинок, перчаток, нарукавников, брюк и передников.

ЗАЩИТА ОТ ОЖОГОВ

Никогда не прикосайтесь голыми руками к проволке или только что сваренному материалу. Следите, чтобы искры не летели на кожу. Никогда не наводите сварочную горелку на свое тело.

ЗАЩИТА ГЛАЗ

Рабочий персонал должен использовать специальные защитные очки, снабженные фильтрами, не пропускающими вредную для человеческого глаза радиацию. Наблюдение за зоной сварки может осуществляться через специальный щит.

ЗАЩИТА ОТ ПОЖАРОВ

Сварочный процесс сопровождается отлетающими раскаленными металлическими частичками, которые могут привести к пожару. Не работайте с аппаратом рядом с легковоспламеняющимися газами. Очистите рабочее место от любого горючего материала. Особенная защита необходима для газовых баллонов, в соответствии со всеми необходимыми требованиями.

ЗАЩИТА ГАЗОВЫХ БАЛЛОНОВ

Данные баллоны содержат газ под большим давлением. При малейших неполадках они могут взорваться. Сварка должна осуществляться как можно дальше от баллонов.

ПРИ СВАРКЕ БАКОВ С ОСТАТКАМИ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ МАТЕРИАЛОВ СУЩЕСТВУЕТ БОЛЬШОЙ РИСК ВЗРЫВА. В ДАННОМ СЛУЧАЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ ОГНЕТУШИТЕЛЬ.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОМЕХИ

Электромагнитные помехи сварочного аппарата могут повлиять на работу некоторых чувствительных к ним механизмов (компьютеров, роботов и т.д.).
Убедитесь, что в месте сварки нет чувствительных к электромагнитной радиации механизмов.
Для того, чтобы уменьшить радиацию, рекомендуется по возможности работать с минимально короткими сварочными кабелями, паралельно расположенными на полу. Сварка должна производиться на расстоянии минимум 100 метров от чувствительных к помехам механизмов.
Проверьте, правильно ли подключено заземление.
Если, несмотря на принятые меры, проблемы с помехами не исчезают , необходимо передвинуть аппарат, использовать фильтры и бронированные кабели для устранения интерференции с другими аппаратами.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

В соответствии с европейской нормативой 2002/96/EC об отходах электрических и электронных механизмов, по окончании срока работы аппарата, необходимо сдать его в местный центр по утилизации электрических и электронных отходов.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сварочный аппарат ICON с технологией INVERTER SOLTER характеризуется компактной формой и большой мощностью.
Он может использоваться для сварки материалов любого вида, как, например, нержавеющей, легированной или других типов стали.

Описание каркаса. Система DDR (Dual Density Reinforcement)

Каркас изготовлен из высокопрочных материалов с использованием системы двойной инжекции, обеспечивающей высокую эргономичность и крепкость (Система **DDR**, Dual Density Reinforcement, запатентованная фирмой **SOLTER**).
Двойная инжекция резины обеспечивает получение нескользящей поверхности ручки, установку ножек и боковых защитных механизмов на аппарате и укрепление крепления электронной цепи, защищая ее от случайных ударов.

Панель управления

Панель управления разработана таким образом, чтобы смена параметров не представляла труда. Нет необходимости запоминать длинные последовательности смены параметров работы аппарата, что обеспечивает более эффективную работу аппарата.

Защитные механизмы

На аппарате установлены все необходимые защитные механизмы для обеспечения его правильной работы. Датчики температуры поддерживают детали в рамках рабочей температуры.
Контроль за напряжением питания обеспечивает работу механизма в предусмотренных рамках, и если напряжение не входит в данные рамки, аппарат автоматически отключается для избежания возможных проблем.

Вентиляция

На аппарате установлена система вентиляции, автоматически включающаяся при работе аппарата или его повышенной внутренней температуре, что предохраняет аппарат от пыли и значительно уменьшает количество операций по техническому ходу. Это не означает, однако, что оператор не должен следить за появлением металлической пыли и частичек во время работы с аппаратом.

Автоматическое отключение

На аппарате установлена система автоматического отключения, которая активируется по истечении 15 минут нахождения включенного аппарата в неработающем режиме и отключается при продолжении сварочных работ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модели		***ICON 1750***	***ICON 1850***	***ICON 1870 CEL***	***ICON 1890 VRD***	***ICON 1950 PRO***	***ICON 2050 PRO***	***ICON 1970 PRO CEL***	***ICON 2060 PRO VRD***
Регулировка (A)	*MMA*	10-150	10-160	10-150	10-160	10-180	10-200	10-180	10-200
	TIG	10-150	10-160	10-150	10-160	10-180	10-200	10-180	10-200
Фактор хода при	*MMA*	60 / 35	60 / 35	60 / 30	60 / 35	80 / 60	80 / 60	80 / 60	80 / 60

20ºC/40ºC (%)	*TIG*	60 / 40	60 / 40	60 / 35	60 / 40	80 / 65	80 / 65	80 / 65	80 / 65
Поглощаемая мощность Pmax (kVA)	*MMA*	6,0	6,3	6,0	6,3	6,9	7,2	6,9	7,2
	TIG	5,2	5,4	5,2	5,4	5,8	6,1	5,8	6,1
Напряжение питания (V)		230 ± 15%				230 ± 15%			
Категория защиты		IP23C				IP23C			
Категория изоляции		H				H			
Размеры Дл/Шир/Выс (mm)		320/135/285				430/175/325			
Вес (Kg)		4,5	4,5	4,5	4,5	7,2	7,2	7,2	7,2

ПОДКЛЮЧЕНИЕ В СЕТЬ

Подключите сварочный аппарат в розетку заземления и загорится зеленый свет. Проверьте, чтобы напряжение сооответствовало установленным рамкам (230 V ± 15).

Если напряжение не соответствует данным рамкам, машина работать не будет. Необходимо, чтобы в розетке напряжения было подключено заземление.

Использование электрических генераторов

Модели ICON и ICON PRO подготовлены для работы с электрическим генератором. Данный генератор, однако, должен отвечать определенным требованиям.

Рекомендуется использовать генераторы с постоянным напряжением как минимум 8kVA, как, например, асинхронный альтернатор.

Если в генераторе недостаточно мощности или напряжение на выходе выходит за установленные рамки, это может привести к потуханию дуги и ухудшению качества сварки.

ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ АППАРАТА

Для моделей ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870CEL и ICON-1890VRD см. ***Рис 1.***

Для моделей ICON-1950PRO, ICON-2050PRO, ICON-1970PRO CEL и ICON-2060PRO VRD см. ***Рис. 2.***

Передняя панель:	Задняя панель:
1 - Панель управления. 2 - Кнопка управления 3 - Разъем с положительным полюсом. 4 - Разъем с отрицательным полюсом. 5 - Опора для транспортировочного ремня.	6 - Главный выключатель. 7 - Подключение в сеть. 8 - Вентиляционная решетка. 9 - Резиновые ножки.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

В данной главе объясняется алгоритм смены параметров работы аппарата, обеспечивающий достижение наилучших результатов сварки.

ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1890VRD, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL, 2060PRO VRD

Модели ICON-1750, 1850, 1870 CEL, 1950 PRO, 2050 PRO y 1970PRO CEL (Рис. 3)	***Модели ICON-1890 VRD y 2060 PRO VRD (Рис. 4)***
1 - Регулятор мощности 2 - Селектор режима работы 3 - Индикатор режима TIG 4 - Индикатор режима MMA 5 - Индикатор событий 6 - Шкала тока	1 - Ток “Hot start” ($\mathbf{I_{hot}}$) 2 - Сварочный ток ($\mathbf{I_1}$) 3 - Сварочный ток (**A**) 4 - Время в секундах (**s**) 5 - Индикатор режима MMA 6 - Индикатор режима MMA с VRD 7 - Индикатор режима TIG 8 - Индикатор событий 9- Переключатель режима работы и регулятор мощности 10 -Экран

Выбор режима работы

В моделях **ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870 CEL, ICON-1950 PRO, ICON-2050 PRO и ICON-1970 PRO CEL**, выбор режима работы осуществляется повторяющимися нажатиями на селектор “2”.

Имеются 2 возможные режима работы *(Рис. **5 и 6**)*.

Режим VRD

В моделях **ICON-1890VRD и ICON-2060 PRO VRD**, режим VRD разработан для обеспечения экстра защиты для оператора при работе в опасных условиях. В местах с повышенной влажностью или даже с мокрым полом необходимо особое внимание и защита от электрического шока. Функция VRD отключает сварочное напряжение через несколько милисекунд после окончания процесса сварки, оставляя

безопасную величину напряжения в электроде. Сварочное напряжение включается автоматически при начатии сварки.
Данная черта может привести к замедлению поддержания дуги и проблемам на загрязненных и ржавых поверхностях.

Работа моделей ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD в режиме MMA

Понятие «единого управления»

Работа от единого управления упрощает процесс смены параметров. Нет необходимости запоминать сложные последовательности введения данных, нужно просто нажать на кнопку.
Выключатель единого управления может выполнять различные функции:

- Вращение влево/вправо. Используется для выбора параметра, который необходимо изменить (кнопка параметра горит ровным светом), для изменения величины параметра (кнопка параметра мигает) или для выбора режима работы. Не вращайте выключатель резко.
- Короткое нажатие. Используется для изменения параметра, подтверждения изменения параметра или подтверждения режима работы.
- Длинное нажатие (2 секунды). Используется для изменения режима работы аппарата.

Для облегчения работы, аппарат автоматически изменяет параметр $\mathbf{I_1}$ (сварочный ток) при начатии сварки или по истечении некоторого времени без работы с управлением.

Панель управления

Расположение элементов на передней панели разделено на 2 секции *(Рис. **7 и 10**)*:

- Параметры, расположенные в верхней части панели управления экрана. Это часто используемые параметры, которые могут быть изменены вращением и нажатием кнопки.
- Режимы работы, расположенные с с левой стороны управления, доступ к которым можно получить при помощи длинного нажатия на кнопку, что предохраняет от случайного изменения режима работы.

Экран

На экране высвечивается выбранный параметр или возможные ошибки в работе аппарата. Необходимо всегда обращать внимание на видимую единицу, которая появляется в правой стороне экрана. *(Рис. **7 и 10**).*

Указание на ошибку

Данный индикатор загорается если в работе аппарата произошла ошибка. Для более подробной информации см. раздел об ошибках (стр. 8).

В случае ошибки невозможно изменить параметры.

Выбор параметра

Выбор параметра осуществляется посредством вращения переключателя вправо или влево. Не вращайте переключатель резко, чтобы не пропустить необходимый параметр.

Внимание

Если к пульту не прикасаются в течении нескольких секунд или если началась сварка, автоматически активируется параметр I1 в режиме изменения.
В данном случае необходимо быстро нажать на кнопку для подтверждения данных параметра и выбрать новый параметр.

Изменение параметра

После выбора необходимого параметра *(**Рис. 7**)*, быстро нажмите на выключатель управления для активирования режима изменения параметра *(**Рис. 7**)*. Данный режим обозначается мигающей кнопкой выбранного параметра.
В данном положении мы можем увеличить или уменьшить величину параметра посредством вращения переключателя. *(**Рис. 9**)*.
Когда необходимая величина установлена, сохраните ее коротким нажатием на кнопку. *(Рис. **9**)*. Кнопка параметра перестанет мигать.

Выбор режима работы

1 – Нажмите на кнопку в течение 2 – 3 секунд. *(**Рис. 10**)*.
На экране высветится --- *(**Рис. 11**)*, и начнет мигать индикатор функции, все остальные индикаторы будут отключены..

2 - Поверните селектор вправо или влево для выбора желаемого режима работы.

В моделях ICON-1890VRD и ICON-2060PRO VRD можно выбрать режимы работы MMA ,MMA с VRD и TIG *(Рис. **12**)*.

3 - После того, как режим работы выбран, подтвердите его коротким нажатием на кнопку. Индикатор выбранного режима работы загорится ровным светом, а индикаторы справа начнут мигать *(**Рис. 13**)*.

Память

Данная опция имеется только в моделях ICON-1890VRD и ICON-2060 PRO VRD.
Аппарат автоматически сохраняет в памяти использованные в каждом режиме работы величины, что позволяет пользователю восстановить параметры режима работы.
Имеются 3 возможные вида памяти - MMA, MMA VRD и TIG - , где сохраняются величины параметров.
Аппарат использует постоянный вид памяти, не зависящий от аккумулятора.

Работа моделей ICON-1890VRD / ICON-2060 PRO VRD в режиме TIG

Общие характеристики *(Рис. 4)*

Параметры: **1 - I_{hot}** Ток "Hot start". **2 - I_1** Сварочный ток. **Единицы:** **3 - A** (сварочный ток). **4 - S** (время в секундах).	**Режимы:** 5 - Режим MMA. 6 - Режим MMA с VRD. 7 - Режим TIG.	**Другие:** 8 - ⚠ Сообщение об ошибке. 9 - Кнопка управления. 10 -Экран.

Параметры

I_1	**Сварочный ток I_1**. Его регуляция ограничена между 10A и 160A.
I_{hot}	**Начальный ток.** В режимах MMA и MMA VRD. Определяет начальный ток дуги (Hot Start), улучшая зажигание трудных электродов. Возможные величины тока – от I_1 до 160 A.

Режимы работы

	Сварка покрытыми электродами MMA
VRD	Сварка покрытыми электродами MMA VRD
	Режим TIG

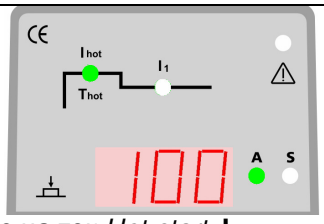
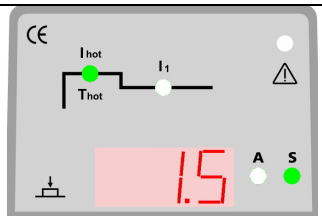
Двойные параметры

Внимание

В моделях ICON-1890VRD и ICON-2060 PRO VRD к некоторым индикаторам относятся 2 параметра. Необходимо уделять особое внимание индикатору единиц *(Рис. **10** - **13**).*

В режиме MMA: Параметр **I_{hot}** - двойной, указывающий на начальное напряжение **(A)** и время напряжения **(S)** (*Hot Start*).

Рис. B

	
Указание на ток *Hot-start* **I_{hot}** Единица: **A**мперы	Указание на время тока **T_{hot}** Единица: **S** секунды.

РЕЖИМЫ СВАРКИ

РЕЖИМ MMA

Загорается данный символ сварки покрытыми электродами.
Параметры настройки (ICON):

I_{hot}	Напряжение при запуске аппарата (Hot Start). Возможные величины настройки – от 100 до 150 % основного напряжения.

РЕЖИМ MMA VRD

Доступен только в моделях ICON-1890VRD и ICON-2060 PRO VRD.

Высвечивается данный символ сварки покрытыми электродами VRD .
Параметры Hot Start предопределены и не могут быть изменены.
Параметры настройки:

I_{hot}	Напряжение при запуске аппарата (Hot Start). Возможные величины – от I_1 до 160 A.
Tiempo de **I_{hot}**	Время напряжения Hot Start.
I_1	Сварочный ток.

РЕЖИМ TIG

Доступен только в моделях ICON-1890VRD и ICON-2060 PRO VRD. Загорается данный символ .
Сварка вольфрамовыми электродами. Возможные параметры настройки:

I_1	Сварочный ток I_1.

Параметры увеличения напряжения предопределены и не могут быть изменены.

АНОМАЛИИ И ДЕФЕКТЫ В РАБОТЕ АППАРАТА

Сварочный аппарат оснащен защитными механизмами, контролирующими его состояние. Все аномалии в работе аппарата указываются загорающимся светом и сопровождаются появлением сообщения об ошибке на экране.

МОДЕЛИ ICON-1750, 1850, 1870CEL, 1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL

В данных моделях индикатор аномалии загорается при проблеме с напряжением (слишком высокое или слишком низкое напряжение) или в случае перенагревания аппарата.
Свет индикатора горит до тех пор, пока не устанится проблема.

МОДЕЛИ ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD

В данных моделях при возникновении проблемы не только загорается индикатор, но и появляется код ошибки на экране.

Er 1 Остановка аппарата вследствие перенагревания

Если превышается максимальное время непрерывной работы аппарата, и вследствие чего механизм достигает температуру, опасную для его составляющих, работа останавливается и на экране появляется сообщение об ошибке Er 1 из-за перенагревания.
Для устранения ошибки подождите, пока аппарат охладится.

Er2 Неправильное напряжение в сети

Аппарат контролирует напряжение в сети, и если оно не отвечает установленным параметрам работы, на экране появляется сообщение об ошибке Er2.
Проверьте напряжение в сети установки. Данная ошибка может также возникнуть вследствие использования слишком длинных удлинителей или кабелей с недостаточным сечением.
Если аппарат подключен к генератору, проверьте, отвечает ли он рекомендуемым спецификациям и отрегулировано ли в нем напряжение.

АВАРИИ

Если произошла какая-либо авария, угрожающая жизни людей или другим механизмам, необходимо немедленно выключить аппарат и удостовериться перед повторным включением, что авария была устранена.
Аварии должны устаняться исключительно квалифицированным аппаратом, принимая во внимание указания по безопасности работы с аппаратом.

СПИСОК ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙ

Передняя панель не работает, не загораются индикаторы и на экране не появляются сообщения.	
ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Отсутствует напряжение в питании	Проверьте плавкие предохранители и другие защитные механизмы установки. Проверьте напряжение
Дефектный кабель сети или розетка	Проверьте, нет ли изъянов
Чрезмерное напряжение сети	Проверьте напряжение в питании аппарата
Загорается индикатор ошибки и на экране появляется Er.	
ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Перенагревание аппарата	Подождите, пока аппарат не охладится до рабочей температуры
Неправильное напряжение в питании	Проверьте напряжение
Не зажигается дуга при сварке электродом.	
ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Аппарат не находится в режиме MMA	Переведите аппарат в режим MMA
Не зажигается дуга при сварке TIG	
ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Аппарат не находится в режиме TIG	Переведите аппарат в режим TIG
Не подключено заземление	Подключить заземление
Не происходит подачи газа.	

ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Баллон пуст или закупорен шланг	Проверьте
Неисправный ручной редуктор	Проверьте
Неисправная горелка	Проверьте

Дуга потухает сразу после зажигания.	
ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Слишком низкое напряжение T_{start}	Увеличить напряжение
Неправильно подключен кабель заземления	Проверить контакт

ДОПОЛЬНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Используйте дополнительные принадлежности, совместимые с аппаратом. Использование несовместимых или дефектных дополнительных принадлежностей может привести к серьезным поломкам аппарата. Используйте подлинные дополнительные принадлежности.

СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ АППАРАТА

МОДЕЛИ ICON-1750, 1850, 1870CEL Y 1890VRD

Список составляющих деталей. См. ***Рис. 14***.

Номер	***Деталь***
1	Винт DIN 933 M6x15mm
2	Шайба DIN 6798 M6
3	Шайба DIN 125 M6
4	Выключатель ON / OFF
5	Вентилятор 12V
6	Цепь напряжения
7	Разъем dinsel
8	Цепь регулировки
9	Этикетка регулировки

Номер	***Деталь***
10	Левый боковой каркас
11	Задняя вентиляционная решетка
12	Боковая вентиляционная решетка
13	Передняя крышка
14	Правый боковой каркас
15	Кабельный держатель
16	Этикетка с правого бока
17	Этикетка с левого бока
18	Кнопка регулировки

МОДЕЛИ ICON-1950PRO, 2050PRO, 1970PRO CEL Y 2060PRO VRD

Список составляющих деталей. См. ***Рис. 15.***

Номер	***Деталь***
1	Кнопка коммутатора ON / OFF
2	Правый боковой каркас
3	Левый боковой каркас
4	Цепь напряжения
5	Опора dinsel
6	Этикетка регулировки
7	Этикетка с правого бока
8	Этикетка с левого бока
9	Боковая вентиляционная решетка
10	Задняя вентиляционная решетка
11	Боковая крышка
12	Винт DIN 933 M8x15mm
13	Шайба DIN 125 M8
14	Шайба DIN 125 M10

Номер	***Деталь***
15	Шайба DIN 6798 M10
16	Шайба DIN 6798 M8
17	Коммутатор ON / OFF
18	Вентилятор 12V
19	Разъем dinsel 35-50
20	Регуляционная цепь
21	Кабельный держатель
22	Кнопка регулировки
23	Винт DIN 933 M10x15mm
24	Гайка DIN 439 M20
25	Внешний изооляционный материал разъема dinsel 35-50
26	Внутренний изоляционный материал разъема dinsel 35-50
27	Шайба DIN 6798 M20

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Для всех моделей ICON и ICON PRO см. электрическую схему на Рис. ***16***.

СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ SOLTER

СЛУЖБА ПО РАБОТЕ С КЛИЕНТАМИ

902 43 12 19

Email: solter@solter.com

Все клиенты-обладатели аппаратов фирмы SOLTER могут пользоваться преимуществами эксклюзивной системы технической поддержки SOLTER.

Свяжитесь с нами в случае поломки или каких-либо вопросов, и наши профессиональные консультанты сразу ответят на все ваши вопросы.

OFFICIAL APPROVALS

CERTIFICATE OF CONFORMITY
DECLARACION DE CONFORMIDAD
DECLARACIÓ DE CONFORMITAT
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

We
Yo
L´empresa
A empresa
Företaget
Η εταιρία
МЫ

SOLTER soldadura, S.L. NIF: B- 17245127
CTRA. NACIONAL 152, KM 112
17530 CAMPDEVANOL (GIRONA) SPAIN

Declare under our sole responsability that the product
Declaro bajo mi responsabilidad que el producto
Declara sota la seva responsabilitat que el producte
Declara sob sua responsabilidade que o produto
Ansvarar för att produkten,
Δηλώνω υπεύθυνα ότι το προϊόν
ЗАЯВЛЯЕМ ПОД СВОЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ, ЧТО ПРОДУКТ

Name: Nombre: *Nom:* ICON, ICON PRO
Type: Tipo: *Tipus:* ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870CEL, ICON-1890VRD
Tipo Typ Τύπος; Тип ICON-1950PRO, ICON-2050PRO, ICON-1970PRO CEL, ICON-2060PRO VRD

Serial Number: Numero de serie: *Nombre de sèrie:* Número de série Serienummer; Αριθμός σειράς .ВСЕ АППАРАТЫ ИЗГОТОВЛЕННЫЕ С ALL THE UNITS MANUFACTURED SINCE

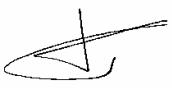
To which this declaration relates is in conformity with the following
standard(s) or other normative document(s).
Al que se refiere esta declaración está en conformidad con la(s) siguiente(s)
norma(s) o documento(s) normativo(s).
Al que es refereix aquesta declaració està de conformitat
a la(es) següent(s) norma(es) o document(s) normatiu(s)
Ao qual se refere esta declaração está em conformidade com a(s) seguinte(s)
norma(s) ou documento(s) normativo(s).
som detta dokument avser, överensstämmer
med följande norm(er) eller dokument.
Η παρούσα δήλωση είναι σύμφωνη με τα παρακάτω
πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα.
Отвечает следующим нормам или нормативным документам

EN 60974 – 1:1998 EN 60974-1/A1:2000 EN 60974-1/A1:2003 EN 60974-10:2003

Following the provisions of Directive(s)
Siguiendo las prescripciones de la(s) Directiva(s)
Seguint les prescripcions de la(s) Directiva(es)
Directiva de Baixa Tensão CE/73/23 e CE/93/98
Lågspänningsdirektivet eg/73/23 och EG/93/98
Σύμφωνα με τις προβλεπόμενες Οδηγίες
Директива о низком напряжении CE/73/23 и CE/93/98

Low voltaje directive CE/73/23 and CE/93/98
Directiva de Baja Tensión ce/73/23 y CE/93/98
Directiva de Baixa Tensió CE/73/23 i CE/93/98
Οδηγία Χαμηλής Τάσης ce/73/23 και CE/93/98

Technical Department
Τεχνικό Τμήμα
Campdevànol, Febrero de 2007.



DIAGRAMS

***Fig. 1**: ICON-1750 / ICON-1850*
ICON-1870CEL / ICON-1890VRD

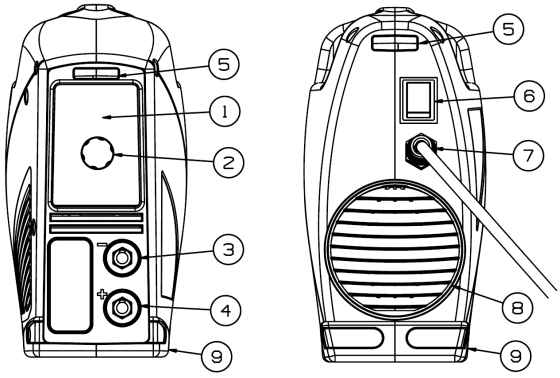


***Fig. 2**: ICON-1950PRO / ICON-2050PRO*
ICON-1970PRO CEL / ICON-2060PRO VRD

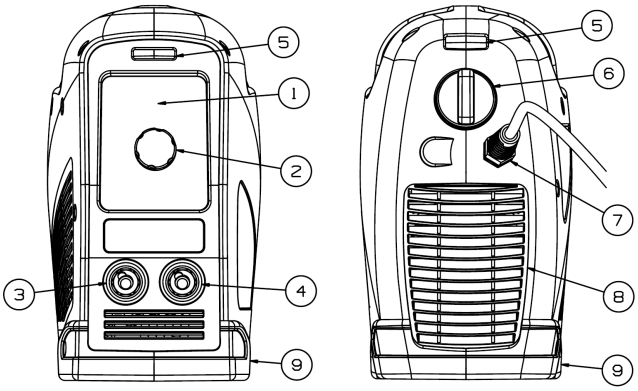


***Fig. 3**: ICON-1750, ICON-1850, ICON-1870 CEL,*
ICON-1950PRO, ICON-2050PRO, ICON-1970PRO CEL

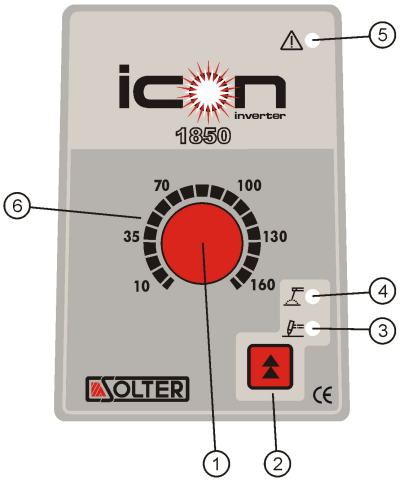
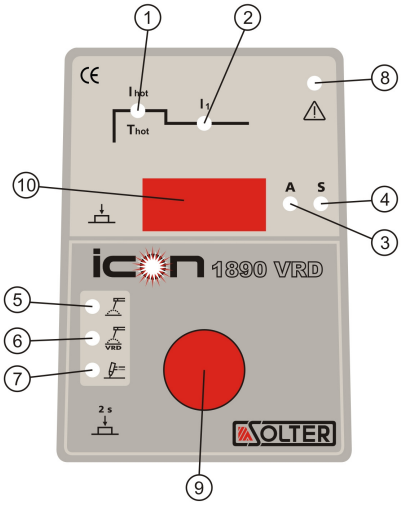


***Fig. 4**: ICON-1890VRD, ICON-2060PRO VRD*



Select mode

Fig. 5

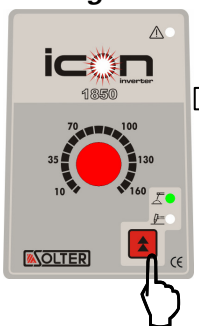


Fig. 6

Fig. 7

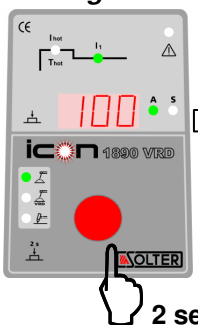


Fig. 8

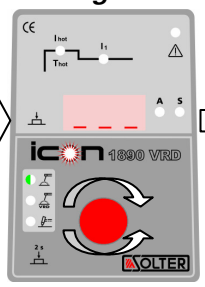
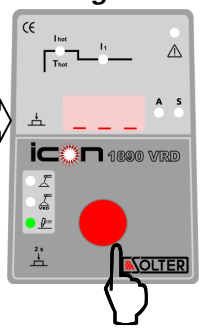


Fig. 9



Select and modify parameters

Fig. 10

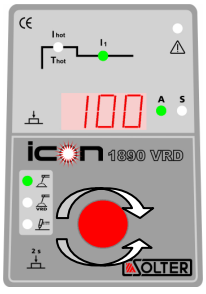


Fig. 11

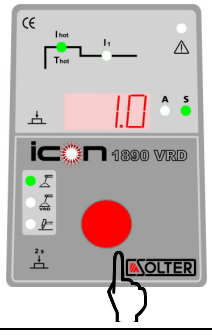


Fig. 12

Fig. 13

Fig. 14

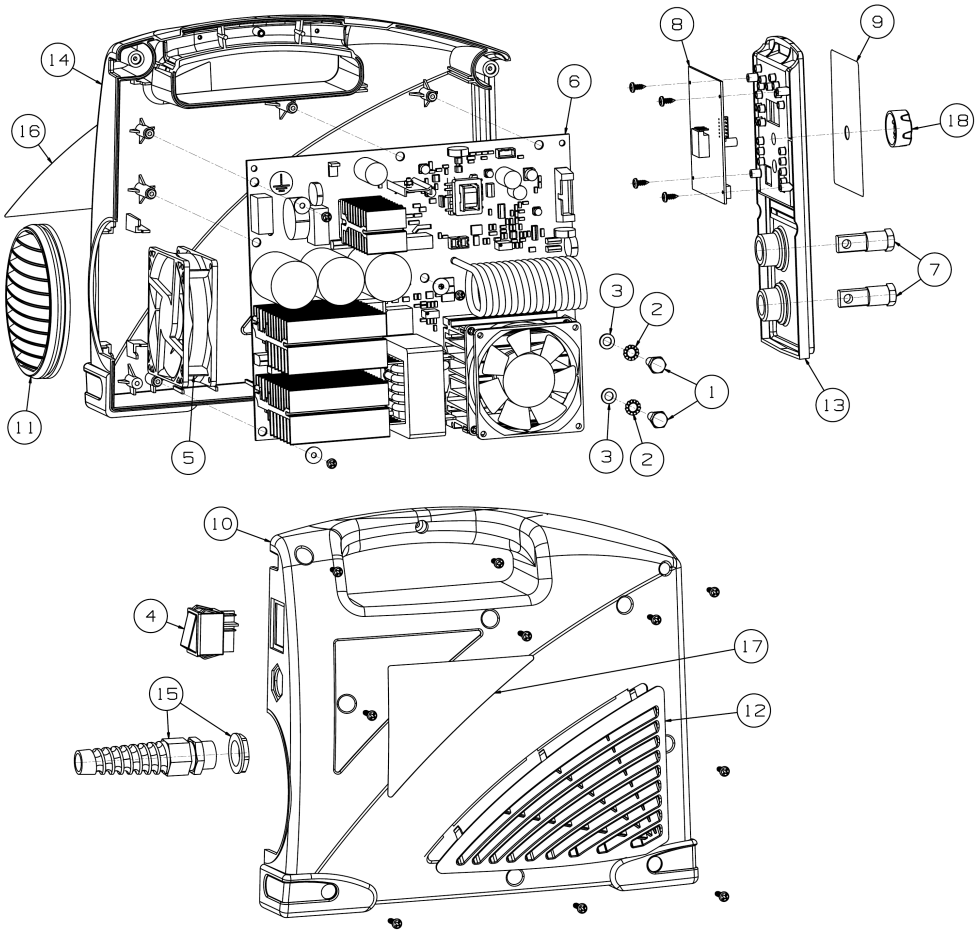

14
16
11
5
6
8
9
18
7
3
2
1
13
10
4
15
17
12

Fig. 15

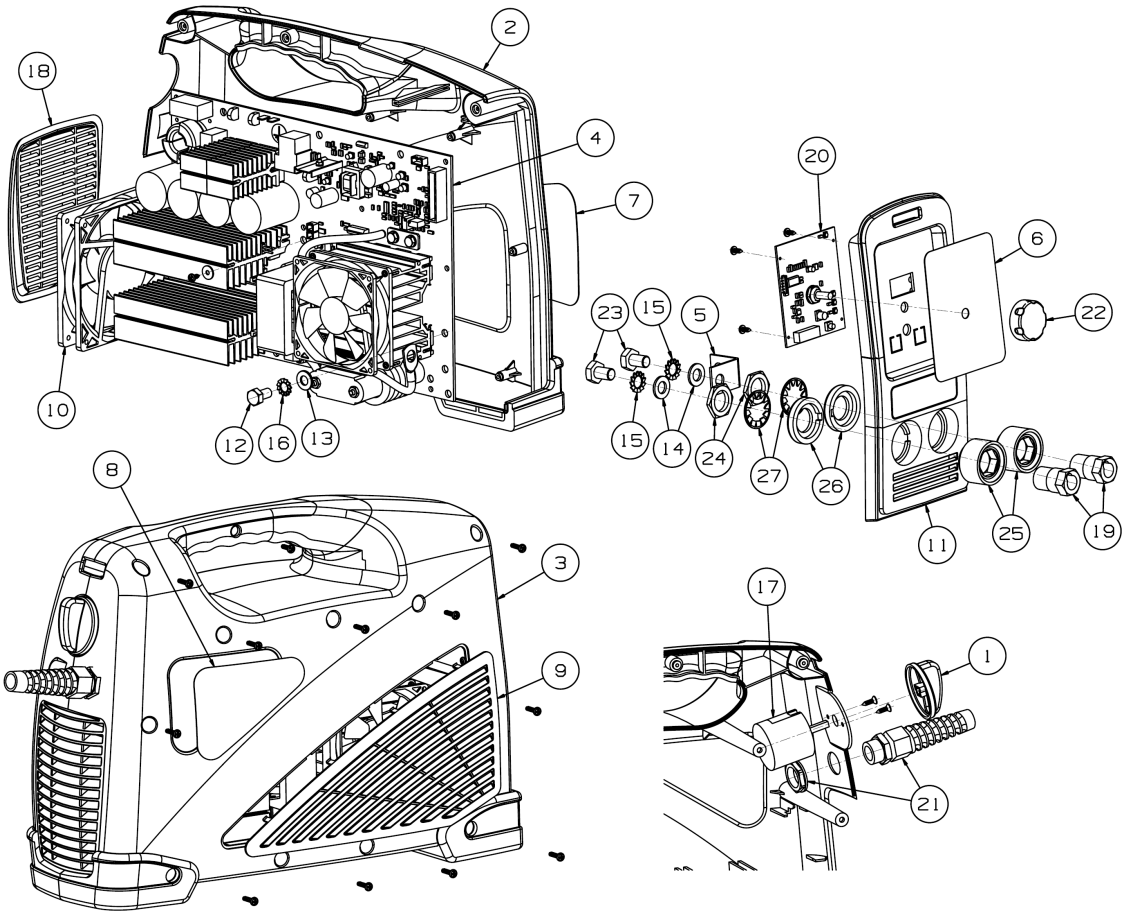
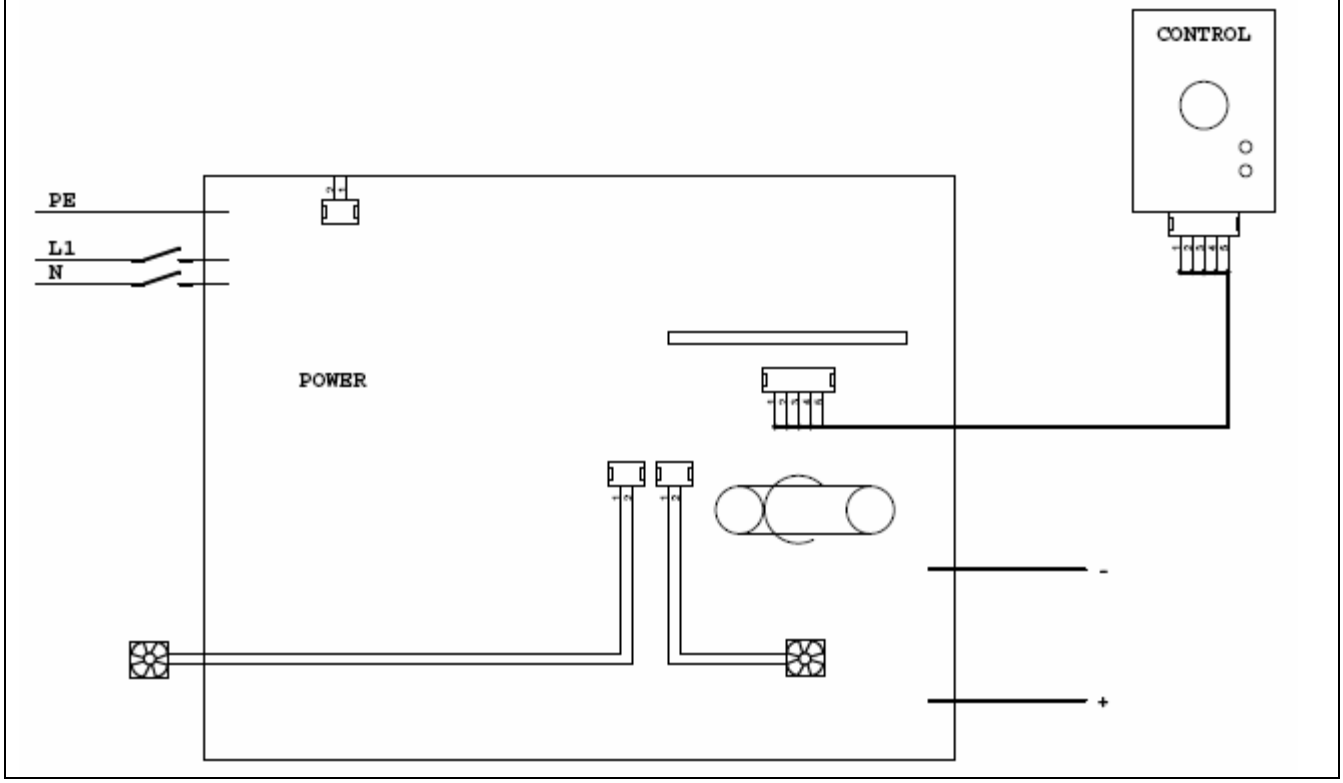

18
2
4
7
10
12
16
13
20
6
22
23
15
5
24
27
26
11
25
19
8
3
9
17
1
21

Fig. 16



DECLARATION OF GUARANTEE

SOLTER soldadura, s.l.

DECLARATION OF GUARANTEE (Valid only in Spain)

Request completion on purchasing the apparatus:

SOLTER SOLDADURA S.L. guarantees this article for one year from the date of purchase against all manufacturing or material defects.

In case of breakdown the guarantee will cover replacement parts and labour costs and the owner of the equipment will at all times have the rights stipulated by current regulations.

The guarantee does not cover breakdowns from improper use, mistreatment or accidental deterioration, nor devices which have been modified or repaired by persons who do not belong to the official services of **SOLTER.**

ESPAÑOL: Para detalles de garantía fuera de España contacte con su distribuidor local.
ENGLISH: For details of guarantee outside Spain, contact your local supplier.
FRANÇAIS: Pour les détails de la garantie hors d'Espagne, contacter votre fournisseur.
DEUTSCH: Einzelheilen über die Garantie Außerhalb des Spanien teilt ihnen gem ihr orticher Vertrieb mit.
PORTUGÉS: Para informaçoes sobre garantia, fora de Espahna, contacte o seu formecedor.
SVENSKA: För information angående garanti utanför Spanien, kontakta Din lokala återförsäljare
ΣΠΑΝΙΚΑ: Για πληροφορίες σχετικά με την εγγύηση σε χώρες εκτός Ισπανίας παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον εγχώριο προμηθευτή σας.
РУССКИЙ: Для получения информации по гарантии за пределами Испании, свяжитесь со своим дистрибьютором..

Distributor	
Date of sale:	
MODEL	**SERIES Nº**
Sold to:	
Address:	
Town:	

SOLTER SOLDADURA, S.L.
Ctra. N-152, Km.112
17530 Campdevànol (Girona) SPAIN
Phone: +34 972 730 084 // Fax: +34 972 712 157
Email: ventas@solter.com
www.solter.com